3 = 36.
~~No 11.~~
7 Bds Rgtd
No 12.
Rs / 5.00
C W Koenig
18 20/12 27

Antiquariaat Junk
fl. 850.
9th august 1988
8510/88

PETRIFICATA SUECANA

FORMATIONIS CRETACEÆ,

DESCRIPTA ET ICONIBUS ILLUSTRATA

A

S. NILSSON,

PROF. REG. ET PRÆFECT. MUS. NAT. LUND.; REG. ACAD. SCIENT. HOLM., AC. CÆS. LEOPOLD. NAT. CURIOS., R. SOC. SCIENT. ET LITT. ELEG. GOTHOB., SOC. PHYSIOGR. LUND., SOC. NAT. CUR. BEROL. ET SOC. PHYS. TURICENS. SODALI; MUS. BOHEM. MEMBR. HONOR. SOC. MARP., VETERAV. ET SENKENB. CORRESP.

PARS PRIOR,

VERTEBRATA ET MOLLUSCA

SISTENS.

LONDINI GOTHORUM,

EX OFFICINA BERLINGIANA,

MDCCCXXVII.

SERENISSIMO PRINCIPI

JOSEPHO FRANCISCO OSCARI

PRINCIPI REGNORUM SUECIÆ ET NORVEGIÆ HEREDITARIO,

ACADEMIARUM SCANDINAVIÆ CANCELLARIO,

SCIENTIARUM ET ARTIUM PROTECTORI

HUMILLIME, DEVOTISSIME

S. NILSSON.

Prooemium.

§. I. Ratio Operis.

*Studio geologico quantæ utilitatis quantique sit momenti accurata Petrificatorum cognitio, heic commemorare supervacaneum foret, cum hæc ipsa res a Principibus scientiæ jam extra omnem dubitationem fuerit posita. Sed dicendum forsitan est, cur, inter petrificata Suecana, ea potissimum illustrare conatus sim, quæ ad formationem cretaceam pertinent. Quod vero eam imprimis ob caussam feci, quoniam hæc ipsa, ex omnibus apud nos obviis, minimum examinata atque cognita sunt. Inter plures enim quam centum species, quas in hoc Volumine describendas adgrediar, quæque tamen non fere nisi dimidiam omnium partem constituunt, quattuordecim tantummodo ab Antecessoribus meis, ut ad Sueciam pertinentes, sunt commemoratæ *). Imo ipsa hæc formatio usque ad annos recentissimos apud nos prætermissa videtur, deposita si exceperis, quæ ad Balsberg, Ignaberga & Limhamn inveniuntur, quæque jam antiquiores naturæ investigatores Sueci attentione digna judicarunt. Hanc tamen formationem non modo magnam Scaniæ partem occupare, sed etiam partem Blekingiæ continere, infra paucis ostendere conabor.*

Præterea, cum magnum illud formationis cretaceæ Europææ spatium, quod Galliæ, Germaniæ, Britanniæ, Daniæ &c. partem tenet, versus Septentrionem in Suecia terminetur, & inter montes nostros formationis antiquissimæ sparsim desinat; equidem crediderim comparationem rerum organicarum, quas heic continet depositum, cum illis quas in plagis meridionalibus præbet, Geologiæ studiosis haud fore ingratam.

Me omnes illas species quas satis insignes ac perspicue definitas duxerim, quin etiam antea delineatas, non solum descripsisse sed etiam delineandas curavisse, viris quibusdam doctis apud exteros supervacaneum forsan videbitur. Quam vero ut præveniam objectationem, observandum tantummodo velim, me hocce opusculo conficiendo, duplici consilio studuisse. Primum tironibus, qui in Suecia in studium petrificatorum incumbunt Enchiridion quoddam dare volui. Hoc respiciens necessarium duxi omnia jam inventa proponere, quo facilius, quæ nova deprehenderint, discernant atque definiant. Quod vero consilium sine iconibus consequi vix potuissem, præsertim cum nuda descriptio ad petrificata rite determinanda raro sufficiat. Icones vero in exteris solummodo Operibus obvias, frustra citassem; plerisque enim tironibus ad hæc opera aditus non patet. Horum igitur saltim magni interfuit icones uno loco esse collectas.

Deinde id spectavi ut, hoc specimine edendo, Geologiæ studiosis ostenderem quænam corpora organica in his regionibus septemtrionalibus contineat formatio cretacea. At vero, si solummodo icones ab aliis datas citassem, haud raro dubium fuisset an species externæ ex omni parte eædem, atque a me allatæ, essent. Jam autem, cum icones quoque dederim speciminum in Suecia lectorum, cuique artis perito facilius, ut credo, erit dijudicatu, an citationes meæ justæ sint, nec ne. Hoc ut clarius eluceat, unum tantum adferre libet exemplum: Belemnites mucronatus a pluribus, & novissime ab illustr. Alex. Brongniart, *in Opere egregio: Description géol. des environs de Paris, tab. III. fig. 1. A. B. præclare figuratus est. Supervacaneum igitur existimari posset, me quoque hanc ipsam speciem effinxisse. At vero Belemnites mucronatus, quem habet* Brongniart, *in creta tantummodo alba Galliæ &c. invenitur; meus autem in arena viridi atque in stratis ei proximis occurrit, nec unquam apud nos in creta alba inventus est. Quæ quidem differentia geognostica dubitationem certe adduceret de identitate meæ atque Brongniartianæ speciei. Figuris autem inter se comparatis, omnis, credo, tollitur dubitatio. Aliis etiam de caussis hanc speciem denuo figurandam curavi. Illa enim icon, quam in Tab. II. fig. 1. A. dedi, perfectioris est speciminis, quam illa quæ antehac, quantum equidem scio, delineata fuerunt. Ostendit testaceum hocce integrum & illæsum basi, in formam fere tubæ, esse ampliatum; quamvis fracti plerumque sint tenues orificii parietes. Per icones, quas dedi variæ ætatis speciminum, occasio mihi etiam fuit ostendere hanc speciem pro varia ætate haud parum variare. Quibus igitur iconibus multiplicationem hujus speciei, ab illis fortasse impedivi, quibus non, ut mihi, magnam ejus copiam conferre, contigit.*

---

*) *Celeberr. Prof.* Wahlenberg *ut novissime ita & optime de petrificatis Suecanis formationis cretaceæ scripsit. Vide commentationem de Petrificatis telluris Suecanæ, in Nov. Act. R. Soc. Upsal. Vol. VIII.*

Quod exemplaria incompleta non solum descripsi, sed etiam nonnunquam effinxi, vitio mihi fortasse vertetur; hoc vero vitium, quod commune mihi est cum omnibus fere illis, qui de petrificatis scripserunt, evitare non potui, præsertim cum, quantum fieri posset, absolutam adumbrationem omnium cretaceæ formationis petrificatorum apud nos obvenientium, vellem præstare. Omnia autem fragmenta, quæ delineanda curavi, tam insignia sunt ut species, cujus sint, facile ex illis dignoscatur. Quod si factum fuerit, consilium nobis propositum consequemur.

Doleo sane me non potuisse consulere omnia illa egregia Opera iconibus ornata, quæ in hac ipsa scientiæ parte ab exteris sunt edita. Sed, cum neque in Bibliotheca hujus Academiæ inveniantur, neque ut ipsi nobis illa comparemus rei familiaris ratio permittat, multa illorum neque citare neque in utilitatem nostram conferre potuimus. Quod vero non adtuli nisi ut mite mihi judicium ab illis pararem, quibus omnia quæ unquam hac de re edita sunt opera, inter se conferre contigit.

Plurimarum quas heic describam specierum magnam collegi copiam, &, cum mihi jam cognita sint loca ubi obveniant, plures quoque anno colligere possum. Gratum igitur & jucundum mihi erit cum Doctis, qui forte desiderant, exemplaria communicare, si modo species quas potissimum optent, designare voluerint. Quæ missiones si quodammodo compensandæ videantur, Opera vel Geologiam vel Historiam naturalem spectantia, ut remittentur, inprimis exoptem.

§. II. Formationis cretaceæ Suecanæ brevis expositio.

Formationem cretaceam fuse describere, cum angustia & loci & temporis nos vetat, paucis tamen illam adumbrare conabimur.

Primum generatim observare debemus hanc formationem in magna parte meridionalis Sueciæ, præsertim vero in Scania obvenire, quamvis ab horrenda illa rerum commutatione, quam septentrionales saltim Europæ plagæ, recentiori ævo, subierunt, strata ejus haud parvum acceperint detrimentum. Cujus quidem commutationis momento deposita formationis cretaceæ, antea magis continua, jam dissoluta, jam interrupta & disjecta, jam lapidum, argillæ & arenæ commixta congerie obruta fuerunt, qua plurimis adhuc locis operta sunt. In campis igitur Scaniæ fragmenta depositorum cretaceorum duriora (silicet silices & silice impleta petrificata) ubique fere occurrunt. Atque hæc, ni fallimur, caussa est cur deposita cretæ jam apud nos non fere nisi sparsim obveniant.

Ubique in nostris terris hoc huic formationi commune est, ut depositis humilibus ex communi terræ superficie vix eminentibus contineatur. Ubique a stratis terrenis congestis operta, & saxis vel petrarum majoribus fragmentis obruta, hæc formatio nuspiam nuda eminet, nisi in clivis & præruptis ad ripas fluviorum & lacuum, aut illis locis ubi in usum hominum fuerit aperta. Deposita ejus quamvis humilia, valde tamen profunda & valida sæpe sunt. Sic depositum ad Ignaberga *obvium, quamvis ad majorem quam centum pedum profunditatem aperuerunt fossores, fundum tamen nuspiam invenerunt. In regione vero circa lacum Ifösjö, deposita multo insuper profundiora reperiuntur.*

In plurimis illis locis, ubi superpositionem stratorum examinare licuit, in petris antiquissimæ formationis, quæ a gneisio *nomen habent, immediate locata plerumque inveniuntur: rarius in depositis formationis transitionis jacent, ex. gr. ad prædium* Tåsterup. *Nec nisi uno Scaniæ loco, prope* Limhamn, *antiquius formationis sedimentorum depositum, calcem scil. juracicum, quæ in vicinia eminet, operire videtur creta.*

Ut jamjam observavimus, strata nostra cretacea ab alluvionibus omnino teguntur. In una tantum plaga, ad vicos Hammar *&* Kåseberga *territorii Ingelstadiensis, petra calcaria operta est ab immanibus jugis & collibus arenaceis, qui quidem ipsi lignum fossile betuminosum in stratis continent. Sed, ut verosimile mihi videtur, & arena hæcce & lignum fossile ad ipsam cretæ formationem pertinent, præsertim cum in eadem fere regione non minus carbonum & lignitarum frustula, quam frondes & folia fossilia simul cum petrificatis vere cretaceis in ipso lapide obveniant. Conf. Acta Acad. Holm. an.* 1824. *p.* 148. *& an.* 1826. *p.* 445.

Brevi hac adumbratione proposita, loca singula enumeranda adgrediemur, ubi hucusque apud nos inventa sunt deposita formationis cretaceæ.

Spatium igitur quod in Suecia meridionali occupat creta, in duas abit regiones, quarum altera ad septentrionem, altera ad meridiem sitas continet plagas illius jugi, antiquissimæ forma-

tionis, quod a promontorio Kullaberg, usque ad Degeberga & Maglehem, passim abruptum, Scaniam totam percurrit.

In regione illa septentrionali validissima & petrificatorum ditissima cretæ deposita obveniunt; sed omnia & singula ad varietates cretæ antiquiores, quas glauconie crayeuse & craie tufeau appellant Geologi gallici, pertinere nobis videntur. In omnibus enim plane desideratur non minus creta mollis & alba, quam silices ignarii nigri. Testaceis vel testaceorum fragmentis, magis vel minus conglutinatis, semperque calcinatis continentur. Petra igitur, de qua heic loquimur, colore semper alba vel griseo-alba, & glarea silicea magis minusve uberi commixta. Interdum hæc glarea quasi liquefacta fuisse videtur & in silicem ignarium coalita. Qui tamen silex, qui ad Årup, Hästa, Söndraby & in plurimis locis territorii Willandi obvenit, a lapide ignario Scaniæ meridionalis, colore suo semper albo variegato, facile dignoscitur. In quibusdam hujus regionis plagis, granula strati calarii silicea ita augentur ut tota fere petræ massa ex illis constare videatur, & potius lapidem arenaceum quam calcarium referat. Dignoscitur vero ex petrificatis quæ continet. Occurrit hic lapis arenaceus præsertim ad lacum Yngsjö & vicum Åhus.

Carbonum aut aliorum fossilium vegetabilium ne minimum quidem in hac regione vestigium adhuc inventum est. Strata calcaria petris antiquissimæ formationis ubique incubant.

Deposita hujus regionis obveniunt: 1) ad oppidum Carlshamn Blekingiæ. Depositum hoc cretaceum, quod inprimis Balsbergiense, infra memorandum, refert, super stratum arenæ locatum est, & granulis illis atro-viridibus scatet, quibus insignitur arena s. d. viridis; 2) ad vicum Mörby Blekingiæ. Hoc stratum imprimis ea refert, quæ ad litora lacus Ifösjö sita sunt. Pulcherrima heic legimus specimina Terebratulæ alatæ, rhomboidalis & Defrancii &c.; 3) In ipsa insula Ifö pluribus locis denudatum est stratum, præsertim vero in litore occidentali, alto & prærupto, in quo insignes illæ excavationes sitæ sunt, quæ Ugnsmunnarna vulgo appellantur. Fovet hoc stratum præsertim Belemniten mammillatum & Ostreæ quasdam majores species. Observandum est neque Craniam Nummulum, aliis insulæ locis vulgarem, neque aliam quamcunque Craniæ speciem, heic unquam esse inventam; 4) in Kjugestrand, qui locus est litus occidentale lacus Ifösjö, e regione vico Kjuge, ubi tales fere excavationes inveniuntur, quales in ipsa insula commemoravimus. Continet plaga ejus meridionalis pulcherrima specimina Belemnitæ mucronati, Chamæ cornu Arietis, Craniæ spinulosæ; septentrionalis vero Belemniten mammillatum, Craniam Nummulum, Pectinem quinquecostatum & septemplicatum &c. fovet; 5) ad Oppmanna, Söndraby, Bokenäset strata vel ab hominibus denudata sunt, vel in præruptis eminent. Ad Söndraby præsertim magnam Echinitarum copiam leginius; 6) ad Balsberg, prope vicum Råby, depositum diutissime cognitum præsertim Ostream diluvianam & Podopsid. truncatam offert; 7) ad Ignaberga, Wedhygget & Lommarp, ubi, præter alias res insignes, Crania striata & Belemn. mammill. imprimis sunt copiosi; 8) ad vicum Efveröd, territorii Gärdshärad.

In regione illa, quæ partem tenet meridionalem Scaniæ, deposita cretacea in vicinia plerumque maris balthici obveniunt, quamvis stratorum rudimenta in interioribus quoque plagis observentur. Omnes varietates formationis cretaceæ ab arena viridi, usque ad cretam albam in hac regione occurrunt, & petra calcaria in variis locis & stratis inter se valde variat; in nullo vero loco ejusdem indolis est atque in regione prius commemorata.

Si ab oriente occidentem versus iter tendimus, recensiora omnino cretæ deposita sensim offendimus. Deposita maxime orientalia hujus regionis obveniunt in agris vicorum Ingelstorp, Glämminge Hammar, & secundum amnem, qui Ingelstadiense ab Herrestadiensi territorio disterminat. In tota hac regionis plaga, strata cretacea sunt, ut antiquissima, ita & petrificatorum ditissima: 1) ad pagum Köpinge, ubi arena s. d. viridis (Greensand) maxime eminet, a petra calcaria luteo-grisea, duriuscula, granulis siliceis perspersa & frustulis carbonum minutis plerumque maculata, passim operitur; 2) in agris prædii Charlottenlund pluribus locis strata cretacea obveniunt, quæ partim calcario compacto pallide griseo (craie tufeau) cum silice corneo, partim creta alba (craie blanche) continentur; 3) ad pagum Östra Torp, prope litus maris balthici, depositum cretaceum silice ignario instratum obvenit, & aliud huic fere simile 4) ad Limhamn occurrit; 5) ad Tullstorp, parœciæ Sallerup, creta magis quam alias Sueciæ pura & alba, siliceque nigro & semipellucido inspersa, deposita est; sed nulla quantum scimus petrificata continet. — Præterea in plagis Scaniæ interioribus passim occurrunt vestigia hujus formationis magis vel minus insignia.

§. III. Dispositio systematica Petrificatorum Succanorum formationis cretaceæ.

A N I M A L I A:

I. VERTEBRATA:

Dentes, Vertebræ & squamæ piscium. Pag. 1 & 2.

II. MOLLUSCA:

I. UNIVALVIA: { multilocularia, septis munita: . . . . CEPHALOPODA.

Testa unica, subconica, vel unilocularis vel multilocularis. unilocularia, septis destituta: . . . . GASTEROPODA.

II. BIVALVIA: { Musculis valvas claudentibus imparibus, duobus vel uno: LAMELLIBRANCHIA.

Testæ binæ, cardine junctæ, utraque plus minus concava. Musculis valvas claudentibus 4-6 per paria sitis: . . . . BRACHIOPODA.

I. CLASS. CEPHALOPODA:

Divis. I. *Testa septis lobatis vel plicatis.*
Ammonites Stobæi, p. 5. — Scaphites p. 6. — Baculites anceps, Lam. p. 6.

Divis. II. *Testa septis simplicibus:*
Nautilus obscurus, p. 7. — Lenticulites Comptoni, p. 7. — Lent. cristella, p. 7. — Nodosaria sulcata, p. 8. — Nod. lævigata, p. 8. — Belemnites mucronatus, Br. p. 9. — Bel. mammillatus, p. 10.

VIII. Planularia elliptica, p. 11. — Pl. angusta, p. 11.

II. CLASS. GASTEROPODA.

I. Divis. *Testa spira prædita:*
Turbo sulcatus, p. 12. — Trochus Basteroti, Brongn. p. 12. — Tr. lævis, p. 12. — Tr. onustus, p. 12. — Pyrula planulata, p. 13. — Rostellaria anserina, p. 13. — Natica? Retzii, p. 13.

II. Divis. *Testa spirâ destituta:*
Patella ovalis, p. 14.

III. CLASS. LAMELLIBRANCHIA.

I. Divis. *Cardo dentibus veris præditus:*
Arca exaltata, p. 15. — A. rhombea, p. 15. — A. ovalis, p. 15. — Pectunculus Lens, p. 15. — Nucula ovata, p. 16. — N. truncata, p. 16. — N. panda, p. 16. — N. producta, p. 16.

XVIII. Trigonia pumila, p. 16. — Cardita Esmarkii, p. 17. — C. Modiolus, p. 17.

XX. Venus? exuta, p. 17. — Corbula ovalis, p. 18. — C. caudata, p. 18. — Lutraria Gurgitis, Brongn. p. 18.

II. Divis. *Cardo dentibus veris destitutus:*
Avicula cœrulescens, p. 18. — Inoceramus sulcatus, p. 18. — Catillus Cuvieri, p. 19. — C. Brongniarti, p. 19. — Pecten quinquecostatus, p. 19. — P. dentatus, p. 20. — P. serratus, p. 20. — P. multicostatus, p. 21. — P. undulatus, p. 21. — P. subaratus, p. 21. — P. pulchellus, p. 22. — P. lineatus, p. 22. — P. arcuatus, p. 22. — P. virgatus, p. 22. — P. corneus, p. 23. — P. orbicularis, p. 23. — P. membranaceus, p. 23. — P. lævis, p. 24. — P. inversus, p. 24. — Plagiostoma punctatum, p. 24. — Pl. spinosum, p. 25. — Pl. ovatum, p. 25. — Pl. semisulcatum, p. 25. — Pl. granulatum, p. 26. — Pl. denticulatum, p. 26. — Pl. pusillum, p. 26. — Pl. elegans, p. 26. — Podopsis truncata, p. 27. — Pod. lamellata, p. 27. — Chama cornu arietis, p. 28. — Ch. laciniata, p. 28. — Ch. haliotoidea, p. 28. — Ch. conica, p. 28. Ostrea lateralis, p. 29. — O. vesicularis, p. 29. — O. clavata, p. 30. — O. Hippopodium, p. 30. — O. incurva, p. 30. — O. curvirostris, p. 30. — O. acutirostris, p. 31. — O. flabelliformis, p. 31. — O. plicata, p. 31. — O. diluviana, Linn. p. 32. — O. pusilla, p. 32.

IV. CLASS. BRACHIOPODA.

I. Divis. *Cardo dentibus munitus:*
Terebratula longirostris, p. 33. — Ter. curvirostris, p. 33. — Ter. semiglobosa, p. 33. — Ter. ovata, p. 34. — Ter. minor, p. 34. — Ter. rhomboidalis, p. 34. — Ter. Lens, p. 35. — Ter. spathulata, p. 35. — Ter. Defrancii, p. 35. — Ter. alata, p. 35. — Ter. lævigata, p. 36. — Ter. octoplicata, p. 36. — Ter. pectita, p. 36. — Ter. triangularis, p. 36. — Ter. pulchella, p. 36. — Ter. costata, p. 37.

II. Divis. *Cardo dentibus destitutus.*
Crania spinulosa, p. 37. — Cr. tuberculata, p. 37. — Cr. Nummulus, p. 38. — Cr. striata, p. 38.

PETRIFICATA SUECANA
FORMATIONIS CRETACEÆ.

ANIMALIA
I. VERTEBRATA.

Reliquiæ Animalium vertebratorum, quæ in formatione nostra cretacea occurrunt, si cum animalibus ceterarum Divisionum ibidem obviis comparantur, quoad numerum perpaucæ sunt & quoad conditionem plerumque valde fractæ & mutilatæ. Mammalium & Avium nulla, ne minima quidem obveniunt vestigia; ita ut heic quoque confirmari videatur illorum sententia, qui statuant cretæ depositionem Mammalium & Avium creationem longe antecessisse.

Pauca, quæ inventa sunt Vertebratorum fragmenta Classi Amphibiorum & Piscium adscribenda nobis videntur. Inter illa numerare debemus os quoddam majus, quod, in petra calcario-arenosa inclusum, ad molinam Köpingemölla dictam, ante aliquot annos invenimus. Quod quidem os, quamvis tam fractum & rosum esset, ut neque accuratius determinari nec delineari posset, fragmenta tamen satis singularia & insolitæ formæ præbebat. Erat scilicet bifurcum e cruribus duobus in angulum acutum junctis constans: extremitas ante angulum rotundata & subincrassata: utrumque crus circa 6 pollices longum duosque latum: textura erat plane spongiosa, nulloque cannali medullari perforata.

Difficile quidem est pro certo dicere ad quodnam Animalium genus pertinuerit; sed verosimile mihi videtur fuisse cujusdam Amphibii marini ex Ordine Cheloniorum vel Sauriorum; neque dubito quin olim investigentur plura & perfectiora hujus sententiæ documenta. Inventum tamen plane omittere, æquum non duxi.

Ex Classe Piscium tam cartilagineorum quam spinosorum varia jam inventa sunt fragmenta. Ad Divisionem piscium priorem pertinent illi dentes Squalorum, qui Glossopetræ vulgo appellantur, & qui in nostra quoque formatione cretacea, variis locis & in variis stratis dispersi jacent.

Horum dentium formas nonnullas in Tabula nostra X. Fig. 1. depingendas curavimus:

Litt. A. B. Dens triangularis compressus, altitudine latitudinem vix superante, altero latere convexiore altero planiore, marginibus acutis crenulato-dentatis. Conf. Parkinson's organic Remains Vol. III. tab. XIX. fig. 3.

Obveniunt, quamvis rarius, dentes hujus formæ in calce glareosa ad Kjugestrand & in calce testacea ad Ignaberga. Interdum multo majores sunt dentes quam nostra icon, ita ut plus quam pollicem altitudine & latitudine attingant. Qui quin ad Squalum quendam primordialis ævi voracissimum ferocissimumque, & corporis horrendæ molis pertinuerint, nullum est dubium. Inter Squalos Faunæ nostræ hodiernæ nulla occurrit species, nec tam magna, Squalum maximum forte si excipias, nec tam ferox. Squ. enim carcharias, cujus dentibus hi quoad formam ma-

xime similes sunt, in borealibus nostris oceani plagis non omnino occurrit. Species, cui hoc nomen perperam imposuerunt Scriptores quidam, a Carcharia valde distincta est, id quod jam ostendit illustriss. CUVIER in Regne anim. II. p. 131. Conf. Squal. Gunneri Nilss. Skand. Fauna P. IV.

Litt. C. D. Dens subconicus, crassus, prope semiteres, aliquantum curvatus, marginibus parum acutis, colore subcœruleo.

Ad Köpinge, Kjugestrand & alibi.

Litt. E. F. Dens conico-subulatus, compressus, apice subincurvo & marginibus acutissimis integris, jam æqualibus (F.), plerumque vero inæqualibus (E.), colore subfulvo vel fuscescente. Conf. Parkins. l. c. fig. 9. forte etiam fig. 2.

Hæc dentis forma maxime vulgaris est.

Obvenit in calce arenosa & carbonifera ad Köpinge, Glämminge, Kåseberga; in calce testacea ad Ignaberga; in calce glareosa ad Kjugestrand & in silice variegata ad Årup.

Litt. G. H. Dens subulatus elongatus, semiteres, apice subincurvo, marginibus obtusis, integris, colore pallide fuscescente. Conf. Parkins. l. c. f. 8. (Plectronites).

Obvenit hæc forma raro in calce glareosa ad Kjugestrand.

Hi omnes dentes, quamvis optime conservati & nitidi sint, semper tamen solitarii in stratis nostris sedent, neque unquam integra maxilla dentibus armata, inventa est: quare ad quam multas Squalorum species pertineant determinatu est difficile, præsertim cum etiam in Squalis jam vivis dentes unius maxillæ dissimiles interdum sint dentibus alterius; imo interdum inter se dissimiles in eadem maxilla.

Ex his igitur fragmentis tantum concludere posse nobis videmur: vixisse animalia ex Squalorum familia in prisco illo mari, in cujus fundum creta se deposuit, atque fuisse hæc ingentis interdum molis & ferocitatis.

Pisces ut dicuntur spinosi, squamis obducti, in eodem mari vixerunt. Ante plures annos integer Piscis, formam fere Percæ præ se ferens, inventus est in petra calcaria ad molinam Svenstorpsmölla, ut mihi retulerunt testes oculati; cui quoque relationi fidem adferunt fragmenta illa piscium spinosorum, quæ passim occurrunt in petra arenoso-cretacea ejusdem fere regionis. Vertebræ piscium & squamæ huc pertinent. Harum etiam fragmenta depingenda curavimus in Tab. nostra X. fig. 2 & 3. At vero cum cælum hæc non talia reddere potuerit, qualia oculo armato sese præbeant, tanto magis necessarium nobis visum fuit, ut exacte describerentur. *Fig.* 2. fragmentum vertebræ piscis exprimere vult. Exemplar hujus iconis clepsydræformе est & 8 millim. long. 6 vero latum. Cavitas utraque conica apice contigua, intus transversim striata. In aliis speciminibus, & quoque in hoc, vestigia processuum observavimus, quamvis tamen semper fracta & mutilata. Color fuscus.

Hæc fragmenta nondum nisi in calce arenosa & carbonifera agri Köpingensis, ibique rarissime, inventa sunt.

Fig. 3. *a. b.* duas præbet piscium squamas ex eadem petra in qua vertebrarum fragmenta jacent. Sunt vero hæ squamæ transversim subovales, rubro-fuscæ, superficie nitida, minutissime & pulcherrime undatim striata, margine superiore magis arcuato, inferiore subrecto, dentato; dentibus 4-6 a centro, plicarum instar, radiatim proficiscentibus. — Hæc vero squamæ forma in Genere Labri præsertim obvenit. Conf. Skand. Faun. s. l.

Observ. In petra illa arenacea & carbonifera quæ ad formationem Lithanthracis nostræ Scanicæ pertinet, & quæ, ni fallor, non multum quoad ætatem recedit a formatione cretacea, pluribus quoque locis inventæ sunt piscium reliquiæ. In fodina ad Bosarp Scaniæ piscis quidam, in Lithanthracem mutatus, olim detectus est & descriptus atque delineatus in Actis Acad. Holm. pro anno 1823. pag. 104. tab. II. fig. 1-3.

II. MOLLUSCA.

Ad hanc Animalium Divisionem longe plurima pertinent petrificata, quæ in formatione nostra cretacea obveniunt. Neque tamen omnium Ordinum vel Familiarum reliquiæ in æquali numero & copia adsunt. Testacea enim bivalvia sunt in genere multo magis numerosa quam univalvia. De hac tamen regula excipiantur polythalamia nonnulla septis simplicibus munita ex. gr. Belemnitæ, quorum miranda copia cretæ nostræ strata quædam scatent.

Ab altera quoque parte Bivalvia cardine dentato munita & ad Genera Arcæ, Carditæ, Corbulæ, Lutrariæ &c. pertinentia, minime sunt numerosa. Facile vero intelligitur eandem esse caussam utriusque hujus phænomeni. Scilicet omnia Mollusca quorum testæ integræ in petris includentibus conservatæ fuerunt, multo magis numerosa sunt quam illa, quorum nihil, testis consumtis, nisi nuclei in petra restat. In omni enim petra minus solida & dura ne nucleus quidem formari vel conservari potuit. Igitur, ut mihi saltem visum est, valde erraret, si quis crederet longe pauciora Mollusca testâ univalvi quam bivalvi munita, sub hoc prisco temporis momento vixisse, eam ob caussam quia illorum raro, horum vero frequentissime vestigia inveniantur. Quin etiam Univalvium haud parvus numerus prisco illo tempore vixerit, non dubitare possumus, cum in quibusdam formationis nostræ stratis, quæ ad impressiones conservandas satis idonea fuerunt, multos passim Univalvium nucleos observemus, quamvis plerumque tam fracti & incompleti sint ut accuratius determinari non possint. Multa igitur Univalvium & dentato cardine Bivalvium genera illo tempore vixerunt, quæ nobis adhuc latent.

Mirum sane videatur non omnia Testacea iisdem caussis agentibus exposita, eodem modo fuisse adfecta. Scilicet in eadem petra in eodem lapide, testa unius speciei plane conservata est, alterius vero plane destructa & consumta. Imo testæ parasiticæ Ostrearum, Serpularum &c. prorsus integræ & intactæ sæpe sunt, dum Ammonitæ vel Arcæ testa, cui adhærebant, penitus evanuit. Quod vero vix ita sese habere potuisset, si partes constituentes, vel compositio chemica, horum testaceorum eædem plane fuissent. Omnia enim individua ejusdem speciei, unam eandemque sortem subierunt; imo omnes species ejusdem Generis & omnia Genera ejusdem Familiæ vel Divisionis.

Hanc omnino regulam hoc respectu constantem semper invenimus, quod superiores seu perfectiores familiæ cujusvis Classis testam semper perdiderunt, dum inferiores seu minus perfectæ species ejusdem Classis, illam semper conservarunt. In Brachiopodorum solum Classe, omnium generum testæ, quatenus jam cognitæ sunt, conservatæ videntur. Sed Brachiopoda quoque, ni fallimur, ultimum & infimum constituunt Molluscorum Classem, saltim ex illis testaceis, quorum heic fit mentio.

Ut uno intuitu perspiciatur, quænam Mollusca testis orbata, quænam munita, in nostra formatione cretacea obveniant, hanc schedulam adjungere volumus:

I. CEPHALOPODA: { septis lobatis, testam perdiderunt
septis simplicibus testam conservarunt.

Obs. Exceptionem ab hac regula facit Nautilus noster, qui testam prorsus perdidit. At vero Nautilorum septa non simpliciter concava sunt aut plana.

II. GASTEROPODA: { testa spirali, testam amiserunt.
testa spirâ destituta, testam conservarunt.

Obs. Natica nostra de hac lege excipitur; at vero spiram non nisi incompletam habet.

III. LAMELLIBRANCHIA: { dentibus veris cardinalibus munita, testam prorsus amiserunt.
dentibus veris destituta, testam integram servarunt.

IV. BRACHIOPODA: omnia testam integram retinuerunt.

Ex his mihi fere videtur posse concludi partes animales sive gluten in perfectiorum Molluscorum testis plus valere; in inferiorum vero Ordinum testis partes terreas magis abundare. Forte ipsa quoque textura aliquid contulerit. Sed explicent alii caussam; nostrum fuit facta solum referre.

Cavitates illarum testarum, quæ bene conservatæ sunt ex. gr. Terebratularum, crystallis quarzeis haud raro ornatæ sunt; sed fissuras & foramina, quæ in petra reliquerunt testæ consumtæ, nunquam nisi crystallis carbonatis calici, & illis quidem minimis, obducta invenimus.

I. Classis.

MOLLUSCA CEPHALOPODA.

Testa multilocularis, septis munita.

Petrificata testaceorum multilocularium variis modis, interdum admodum absurdis, olim explicata fuerunt. Nuclei præsertim Ammonitarum, articulis mobilibus haud raro gaudentes, materiam præbuerunt conjecturarum maxime discrepantium. Jam serpentes petrificatos, jam corallinas esse autumabantur; jam cancrorum caudis adsimulabantur. Neque de illis quæ testam servarunt, Orthoceratitis & Belemnitis acutius interdum judicarunt explicatores. Certum scilicet & indubitatum existimarunt, incolam Orthoceratitæ non nisi siphonem testæ habitasse, & omnia cetera testæ intervalla vacua plane fuisse. Atque in hoc explicandi modo fundamenta posuerunt theoriæ de independentia testæ formatæ ab animali illam habitante, & de testarum multilocularium affinitate cum Zoophytis. Belemnitæ vero, propter formam solidam & texturam, ut dixerunt, crystallinam, cum Echinorum spinis comparaverunt &c.

Sed postquam magis attenderunt animum Scrutatores ad vivam Naturam observandam, invenerunt testas polythalamias, quæ dudum in maribus vitam agunt, habitatas esse ab animalibus, quæ Mollusca Cephalopoda hodie appellantur, & quæ primum locum omnium animalium non vertebratorum tenent, perfectissimaque organisatione gaudent. His igitur fundamentis suffulti, testas polythalamias emortuas justius explicarunt. Viva enim Natura optima semper est explicatrix emortuæ. Conf. Cuvier Regne animal II. p. 365. 371. — Lamarck Histoire des anim. s. vert, VII. p. 585. 601. — De Ferussac Tableaux systematiques p. XVIII &c.

Nullum igitur diutius dubium est, quorsum referantur testæ nostræ polythalamiæ siphone instructæ ex. gr. Ammonitæ, Orthoceratitæ, Belemnitæ, Nodosariæ &c. At tamen horum generum testæ tam variam & dissimilem texturam præbent, ut eodem plane modo formatæ esse vix possint. Non equidem dubito quin omnes magis

vel minus internæ testæ fuerint, quin tendinoso quodam ligamento animali adfixæ, aut quin pars animalis postica in ultima testæ cavitate locata fuerit; sed testæ ipsius crescendi modus in variis varius mihi visus est. Orthoceratitæ scil. & Belemnitæ in eo tantum, me judice, differunt ut illi magis quoad longitudinem & non nisi versus anteriorem partem accreverint; hi vero magis quoad crassitudinem, novis stratis extra jam formata continue depositis. Hi igitur non minus versus posteriorem quam anteriorem partem sensim accreverunt. Crescere igitur incepit Orthoceratites ab apice testæ; Belemnites vero a fundo cavitatis basalis. Textura transversim fibrosa, quæ in stratis Belemnitarum observatur, etiam in Nodosariis obvenit. Occurrit quoque in Bivalvibus, scil. in Pinna, Catillo. Sed de his omnibus nostram sententiam exposuimus in Actis R. Acad. Holm. pro anno 1825. pag. 329. ad quam tractatiunculam, non perdoctos quidem, sed tirones delegare volumus.

I. Divisio:

Testa septis lobatis vel plicatis.

I. AMMONITES:

Testa discoidea spiralis, anfractibus contiguis, omnibus utrinque conspicuis. Septa transversa, ad margines inciso-lobata, lobis in pariete interno testæ per suturas sinuosas junctis. Sipho marginalis continuus.

1. Ammonites Stobæi, n.

A. testa utrinque late umbilicata, anfractibus quinis, lævigatis, ad duas usque, ex tribus, partes tectis, convexo-declivibus, characteribus ramoso-dentatis eleganter inscriptis, apertura subelliptica ab anfractu penultimo profunde incisa, cruribus obtusatis. (Tabula notra I. fig. 1. 2.)

Diam. 13-15 poll. & ultra.

Cornu Ammonis fragmenta, Kil. Stobæus in Dissert. epistol. de Nummulo Brattensb. &c. Lundæ 1732. pag. 10. fig. 7. 8. 9. (Fragmenta quædam) — Wahlenb. Petrif. Suec. p. 82. — Nilss. Act. R. Acad. Scient. Holm. 1825. p. 335.

Obs. Giganteus hic & pulcherrimus Ammonites, qui interdum duos pedes amplitudine attingit, ad Ammoniten Greenoughi Sowerby Mineral-Conchol. tab. 132, & ad Ammoniten Selliguinum Brongniart Descript. Geol. des envir. de Paris p. 394. tab. VII. fig. I. A. B. prope quidem accedit; ab utraque vero satis differt ut pro distincta specie habeatur. A latere supero vel infero inspectus, figuræ citatæ Sowerbæi subsimilis est, nullum vero vestigium undulationum apparet, neque in interioribus neque in ultimis anfractibus. Apertura, quæ in Ammonite Greenoughi exacte elliptica est, & cruribus acutis inferius ad latera terminatur, in Ammonite Stobæi differt forma aliquantum magis ovata, cruribus brevibus & obtusis. Quod quidem optime cernitur si figura Sowerbæi cum nostra comparatur. Neque Ammonites Selliguinus cum nostro jungi posse videtur. Forma anfractuum dissimilis; Apertura magis elliptica in Ammon. Stobæi, ovata vero in Amm. Sellig. In illo apertura superius minus obtuse rotundata, inferiusque profundius incisa. Crura in nostro longiora minus lata & obtusa. In omnibus fere noster medium tenere videtur inter binas jam recensitas species. Hanc nostram speciem nominamus in honorem celebris quondam Professoris Academiæ Carolinæ, Kilian Stobæi, qui in Historia Naturæ & gentium, non minus quam in Medicina suo tempore excelluit, qui Magister immortalis Linnæi fuit, qui Musei Academici Lundensis fundamenta posuit, & qui hanc eandem Ammonitæ speciem, quamvis ex fragmentis solum, ante annos prope centum descripsit.

Descriptio: Anfractus 4-5, quorum ultimus $\frac{3}{7}$ ex totius testæ amplitudine efficit, omnes læves, sine undulationibus & tuberculis, depresso-convexi, extus aliquantum

declives; dorsum teres, lævissimum. Aperturæ forma aliquantum plus quam semielliptica, incisura medium fere attingente. Septa frequentia, pulcherrime ramosa; ramorum marginibus dentatis.

Testa externa plane evanuit; septorum autem interiorum rudimenta interdum indicat superficies iricolor.

Locus: In calce testacea ad Ignaberga inventa sunt olim fragmenta, quæ descripsit Stobæus. Alia fragmenta vidimus ad molinam Svenstorpensem; in calcario carbonifero impressiones quoque vidimus; integra vero specimina nullibi effossa sunt nisi ad molinam Köpingemölla dictam, ubi in arena s. d. viridi jacent. Quodque specimen collocatum plerumque est in saxo ejusdem naturæ atque arena, ejusdemque amplitudinis atque Ammonites, & in cujus superficie superiore anfractus testæ sunt impressi.

Obs. In calce carbonifera agri Köpingensis vidimus fragmenta Ammonitæ cujusdam speciei multo minoris, anfractibus extus obtusioribus, fere truncatis. Sed nondum tam distincta specimina sunt inventa ut possit species determinari.

II. SCAPHITES, Sow.

Testa polythalamia, medio depresso-incrassata, extremitatibus attenuatis involutis.

Ad singulare hoc Genus pertinentia duarum, ni fallimur, specierum fragmenta inventa sunt in calce arenosa agri Köpingensis. Sed cum nondum tam perfecta obvenerint ut determinari possint; indicare tantum voluimus species hujus generis occurrere non minus in nostra quam in Galliæ & Angliæ formatione cretacea. Confer icones Sowerb. l. c. tab. 18. f. 1—7. & Brongn. l. c. t. 6. f. 13. A. B.

III. BACULITES, Lam.

Testa polythalamia recta, cylindracea vel compressiuscula. Septa transversa frequentia, ad margines lobato-laciniata. Sipho marginalis.

Structura harum cochlearum eadem est atque Ammonitarum. Differunt prorsus solummodo in eo quod sint rectæ minimeque spiraliter convolutæ.

Baculites anceps, Lam.

B. testa recta compressiuscula, lævi, uno latere magis compresso, altero crassiore rotundo; siphone marginali ad latus compressum. (Tab. nostr. II. fig. 5. A. B.). Baculites anceps Lamarck Hist. nat. des anim. s. vert. VII. p. 648.

Obveniunt fragmenta nucleorum in calce dura & testacea ad Balsberg, in creta glareosa ad Kjugestrand & in lapide calcario arenoso carbonifero ad Köpinge; raro tamen ubique. Specimina e Kjugestrand conspersa sunt granulis illis atro-viridibus, superficie nitida & subgranulosa, quæ indicant stratum infimum formationis cretaceæ.

Obs. In calce carbonifera agri Köpingensis occurrunt quoque fragmenta alius, ut videtur speciei, quæ forte ad Baculiten Faujasii Lam. pertinent.

II. Divisio:

Testa septis simplicibus.

IV. NAUTILUS, Linn.

Testa discoidea spiralis, anfractibus contiguis, ultimo ceteros plane obtegente. Septa transversa, extus concava marginibus simpliciter sub-biflexis (numquam inciso-lobatis vel plicatis) Sipho disci interruptus.

N a u t i l u s o b s c u r u s, n.

N. testa subcompressa lævi, (umbilicata?) apertura elliptica, inferius incisa; septa modice flexa. Diam. 25. m. m. (Tab. nostra X. f. 4. A. B.).

Asteriscus in figura denotat locum incertum siphonis.

Obs. Quamvis nondum nisi nucleum & quidem quodammodo deformem hujus testacei invenerim, non tamen dubito quin huic generi sit adnumerandus. Conferantur specimina perfectiora cum Nautilo inæquali. Sow. tab. 40. fig. inf.

Locus: in calcario carbonifero griseo agri Köpingensis rarissime occurrit.

V. LENTICULITES, Feruss.

Testa discoidea spiralis, non umbilicata, spira occulta, ultimo anfractu ceteros obtegente. Septa simplicissima, perforata, ultimo aperturam claudente, convexiusculo. Sipho marginalis interruptus.

1. L e n t i c u l i t e s C o m p t o n i.

L. testa lenticulari, margine carinata, lævi; spira centrali; apertura acute triangulari; foramine marginali parvo rotundato. (Tab. nostra II. fig. 3. A. (magnitudine naturali) B. D. (magnitudine aucta) C. (idem sectus, ut appareat structura interna).

Diam. max. 2-3 millim.

Nautilus Comptoni Sowerby Min. Conch. t. 121. Lenticulites Comptoni Nilss. Act. Acad. Holm. 1825. p. 337.

Descr. Testa prorsus lenticularis, margine carinata, carinâ tamen haud acuta sed rotundata. Spira centralis constans ex quinque anfractibus, quorum extimus ceteros obducit. Ad centrum omnium anfractuum altera alteram laminam arcte contegit; tenues vero omnes sunt & facile decorticantur in speciminibus calcinatis. In speciminibus vero integris superficies lævis est & nitida; transparent tamen septorum margines, a centro ad peripheriam radiatim excurrentes, aliquantum extus curvati; quo fit ut ultimum septum, quod aperturam obducit, aliquantum convexum sit. Foramen siphonis in angulo carinæ situm, parvum, plerumque rotundatum vel ovatum, rimula interdum adjecta. Nonnunquam in septis interioribus observavi, foraminis loco, maculam parvam rotundam, foraminulis plurimis, cribri instar, perforatam.

Locus: In strato arenæ s. d. viridis ad pagum Köpinge haud raro cum Nodosaria sulcata, Belemnite mucronato & aliis. In calce arenosa carbonifera agri Köpingensis & in calce glareosa territorii Willandi, e. gr. ad Bokenäset prope Karsholm rarius.

2. L e n t i c u l i t e s c r i s t e l l a, n.

L. testa depressa planiuscula (subreniformis); spira excentrica. Foramen marginale oblongum. (Tab. nostra II. fig. 4. A. B.).

Diam. max. 5 millim.

Nilss. Act. Acad. Holm. 1825. p. 337.

Priori major magisque depressa & planulata. Spira non centralis, sed submarginalis, de qua septa fere rectâ ad marginem radiatim tenduntur. Foramen septorum, intra marginem situm, oblongum est & utrinque rotundatum. Anfractus 2 vel $2\frac{1}{2}$ multo celerius amplitudine augentur quam in specie antecedente; quo fit ut testa cum minori numero anfractuum tamen sit quoad ambitum major.

Locus: In creta molli alba ad Charlottenlund, rarius tamen, obvenit cum Planularia elliptica & zoophytis.

VI. NODOSARIA, Feruss.

(Orthocera et Nodosaria Lam.)

Testa polythalamia, elongata, cylindraceo-attenuata, leviter arcuata, per stricturas annulato-nodosa. Septa transversa simplicia, siphone centrali vel marginali abrupto perforata.

1. Nodosaria sulcata, n.

N. testa elongato-subulata, tereti, leviter arcuata, striis longitudinalibus extus & intus ornata; siphone modico centrali.

Long. circa 10 millim. latit. vix ultra 1 m. m. Tab. nostra IX. f. 1. a (magnitudine naturali) A (magnitudine aucta) B (eadem secta, ut structura interna appareat).

Nodosaria sulcata, Nilss. Acta. Acad. Holm. 1825. p. 341.

Descr. Testa elongato-subulata vel acicularis, leviter curvata, per stricturas nodosa, extus striis acutis vel costulis longitudinalibus exarata. Extremitas tenuior rotundata terminatur mucrone acuto subcurvato. De singula strictura septum antice versum exit, quod in centro foramine rotundo perforatum est. Loculamenta quoque intus longitudinaliter striata sunt. Fractum hoc testaceum, non minus quam Belemnites, strata concentrica & texturam horum transversim fibrosam oculo armato præbet.

Locus. In omnibus fere stratis formationis cretaceæ occurrit, præsertim vero in maxime antiquis. Obvenit igitur haud raro in arena s. d. viridi ad Köpingemölla (ubi integerrima specimina leguntur); in petra calcaria carbonifera ejusdem regionis; in lapide calcario grisco (craie tufau) & silice corneo litoris ad Nöbbelöf; in creta alba & molli (craie blanche) ad Charlottenlund, & in calce glareosa & arenosa territorii Willandi rarius.

2. Nodosaria lævigata, n.

N. testa elongato-subulata, compressiuscula, leviter arcuata, lævigata; articulis frequentioribus; siphone pusillo submarginali. Longit. 5. m. m.

Nodosaria lævigata Nilss. Act. Acad. Holm. 1825. p. 342.

Descr. Testa acicularis, minima, antecedente semper minor, aliquantulum curvata & lateribus compressa, ita ut segmentum ejus transversale figuram ovalem oculo armato offerat. Versus extremitatem crassiorem annulato-nodosa, qui noduli versus alteram extremitatem prorsus evanescunt. Septa quam prioris frequentiora. Sipho minimus, margini breviori propius adjacet.

Locus: In arena viridi ad Köpinge simul cum priori specie, sed rarius, obvenit.

VII. BELEMNITES.

Testa cylindracea recta, e lamellis contiguis solidata; extremitate superiori acuminata, inferiori truncata, cavitate conica & rima laterali notata. Cavitas septis plurimis transversis divisa. Sipho centralis septa perforans.

Obs. Est Belemnites corpus solidum conico-cylindricum altera extremitate acuminatum altera vero truncatum, & cavitate conica jam altiore jam demissiori notatum. Hæc autem cavitas vi calcinationis semper vacua est in nostris Belemnitis, quales in stratis calcareis & arena inveniuntur; in statu vero Belemnitæ integro hæc ipsa cavitas septa continet transversa, frequentia, plana, in centro a siphone perforata. In altero cavitatis latere rima est longitudinalis a basi brevius vel longius, extensa, cui respondet sinus marginis oppositi in Bel. mammillato, & sulcus intus parieti impressus in Belemn. mucronato. Latus illud Belemnitæ, quod rimam offert, in utraque specie nostra aliquantum planius est; latus vero oppositum impressionem levem,

planam, longitudinalem a basi versus apicem pertentam, utrinque præbet. Quoad ipsam structuram Belemnitæ massa constat stratis cuculliformibus, quæ in speciminibus calcinatis optime distinguuntur. Quæ vero strata, testacei hujus modum crescendi indicantia, & quorum textura transversim fibrosa est, si sensim decorticantur, Belemnites minor formâque aliquantum dissimili prodit. Tales vero minores & aliquantum dissimiles Belemnitarum formæ inter majores quoque occurrunt in stratis nostris calcareis. Hac igitur hæc testacea examinandi methodo mihi persuasum habeo, formam ejusdem speciei pro ætate haud parum variari, atque nihil fere nisi cavitatis formam & baseos figuram esse in eâdem specie semper constans. In Tabula nostra II. quasdam formas ejusdem speciei depingendas curavimus. Fig. 1. Litt. J. præbet Belemniten mucronatum in prima ætate subacicularem. Litt. K. specimen aliquantum majus, & Litt. L. aliud ætate adhuc provectius monstrat. In hoc specimine extremitas superior jam incipit formam illam convexam assumere, quæ in majoribus exemplaribus F. D. A. sensim magis magisque explicatur. Qui igitur non videt nisi specimina hujus speciei maxime diversa, pro diversis speciebus ea facile habebit; at qui totam seriem in fodinis nostris calcareis examinat, vel majora specimina decorticat, illi facile persuasum erit omnes has formas uni eidemque speciei esse adnumerandas. Forma cavitatis & ambitus baseos sola fere est nota constans specierum.

Duæ itaque in Suecia occurrunt species, hasque semper separatas, nunquam commixtas invenimus. In stratis ubi obveniunt Belemnitæ, obvenit quoque petrificatum quoddam singulare, quod delineandum curavimus in Tab. nostra II. fig. 1. C. 2. C. D. D. Hoc vero petrificatum nusquam nisi inter Belemnitas jacet, & quidem ita, ut forma illa quam præbet fig. 1. C. semper simul cum Belemnite mucronato occurrat; forma vero quam monstrat fig. 2. C. D. D. simul cum Belemnite mammillato legatur. Has igitur singulares formas pro rostris illius animalis habeo, cui olim pertinuit Belemnites, & quidem ita ut, ex mea sententia, fig. 1. C. sit maxilla superior rostri Belemnitæ mucronati; figura vero 2. C. maxilla superior, & fig. 2. D. D. maxilla inferior nostri Belemnitæ mammillati.

I. Belemnites mucronatus, Br.

B. testa subcylindrica, superne obtuse rotundata; mucrone truncato terminata, inferne tereti, amplificata; cavitate elongato-conica, basi circinnata. Longit. 4-5 poll. (Tab. nostra II. fig. I. A—L.)

Belemnites mucronatus Brongn. Descript. Geol. des envir. de Paris tab. III. fig. I. A B. (figura egregia, sed speciminis valde incompleti) — Nilss. Act. reg. Acad. Holm. 1825. p. 339.

Descript. Maxima hujus speciei specimina, apud nos inventa, circiter quinque pollices longitudine & ad basin $\frac{6}{8}$ poll. latitudine attingunt. Testaceum hoc fere cylindricum, pone medium tamen crassum passim attenuatur versus posteriorem seu superiorem partem, quæ obtuse rotundata terminatur mucrone vel potius embolo parvo truncato, apice perforato; versus anteriorem seu inferiorem partem attenuatur, quoque, ita ut ad initium rimæ lateralis aliquantum tenuius sit; sed juxta basin iterum dilatatur, ita ut ambitus baseos integrorum speciminum, quæ tamen, propter tenuitatem & texturam fibrosam parietum, rarissima sunt, haud parum amplificetur. (Conf. fig. nostra I. A. & I. B. Rima lateralis speciminum majorum & integrorum $1\frac{1}{2}$ fere pollicum longitudinem habet. Latus vero, in quo sedet, aliquantum planius est, & in ejus directione a basi ad apicem tota plerumque testa facile bipartitur ictu levi mallei. Utrinque testa ornatur impressionibus ramosis a basi usque versus apicem; quæ impressiones, a majori ramo longitudinali profisiscentes, transversam fere directionem habent. Utrinque ad latus testæ oppositum cernitur impressio longitudinalis, quæ superne virgulis subdivaricatis terminatur. Basis testæ plane circinnata est (conf. fig. 1 B.) & cavitas basalis, quæ multo longius quam rima lateralis recedit, saltim ter altior est quam latior.

Quo junior & minor testa, eo magis postice acuminata; quo major eo obtusior, & embolus terminalis notabilior. Testa 15 millimetr. acicularis fere est (conf. fig. I. J.) Semper tamen basis circinnata & cavitas profunda.

Obs. Specimen hujus speciei, non calcareum ut aliâs semper, sed in silicem chalcedonium plane mutatum, in insula Oelandia ante aliquot annos legimus. Insidet lapidi a celeberr. Retzio Conite dicto, in quo cetera quoque petrificata indolis siliceæ sunt.

Locus: Apud nos hæc species nunquam inventa est in creta molli alba. Invenitur vero in stratis hujus formationis antiquissimis. In arena, quæ a granulis atroviridibus immixtis nomen arenæ viridis habet, ad Köpinge haud raro jacet. In stratis calcareis glareosis, iisdem interdum granulis insignibus, territorii Willandi & Blekingiæ, obvenit in omnibus formationis cretaceæ depositis, quæ mare balthicum propius jacent. Ad lacum Ifösjö, in litoris Kjugestrand dicti parte septentrionali Belemnites mammillatus, in meridionali vero Belemn. mucronatus tantum legitur. Nusquam promiscue obvenit utraque species. — In Kjugestrand pulcherrima specimina copiose leguntur.

2. Belemnites mammillatus, n.

B. testa subcylindrica, crassa; superne in apicem mammillarem terminata, inferne attenuata, subtriangulari; cavitate depresso-conica, basi sinuata subcordata. Longit. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ poll. (Tab. nostra II. fig. 2. A—H.)

Belemnites mammillatus, Nilss. Act. Acad. Holm. 1825. p. 340. — B. subventricosus, Wahlenb. Act. Upsal. Vol. VIII. p. 80. — Klein de tubulis marin. tab. VIII. f. 4. an?

Descript. Hæc species, quam præcedens omnino crassior & brevior est. Nullæ observantur, ut in specie antecedenti, impressiones ramosæ vel venosæ. Crassitudo maxima plerumque pone medium est; versus extremitatem anteriorem sensim attenuatur magis vel minus. Forma quidem generalis cylindracea, minus tamen teres quam illius, magisque planulata in eo latere, in quo sita est rima, & in latere opposito utrinque plano longitudinali subimpresso notata. Quo fit ut basis prorsus sit triangularis vel subcordata (fig. 2. B. 2. H.). Superius terminatur testa in acumen mammillare, antecedentis mucroni valde dissimile; inferius oblique truncata est. Rima lateralis brevis. Cavitas basalis haud profunda, amplitudine altitudinem plerumque superante, in medio tamen foramine parvo notata, lateribus magis vel minus sinuatis; sinibus (quorum plerumque major rimæ oppositus, minor utrinque lateralis), nonnunquam profundioribus quam ipsum cavitatis centrum. Interdum cavitatis parietes spinis sursum vergentibus obsiti sunt; quæ sine dubio monstrositas. Spicimina juniora & minora acicularis quidem formæ sunt sicut speciei præcedentis; dignoscuntur vero cavitate minus profunda & basi triangulari (fig. 2. G. H.)

Locus: Vulgaris est hæc species ad Balsberg, Ignaberga, Oppmanna, Söndraby, Bokenäset, & aliis locis territorii Willandi, a mari remotioribus. Maxima specimina copiosissime leguntur in excavationibus litoris occidentalis insulæ Ifö, Ugnsmunnarne dictis.

VIII. PLANULARIA, Nilss.

Testa compressissima utrinque plana, sulcata, multilocularis; e duabus laminis ad margines junctis conformata. Septa circa axin marginalem arcuatim curvata, subparallela, sensim longiora, foraminibus perforata.

Obs. Testa quam heic sub oculis habemus, tam singularem & a ceteris testaceis polythalamiis tam alienam formam præbet, ut his illam vix adnumerarem, nisi majores adhuc difficultates obstarent quo minus ali animalium Classi adjungeretur. Est enim hæc testa subelliptica, valde compressa, utrinque extus plana & arcuatim sulcata, intus per septa in plurimos loculos divisa, ita scilicet ut primum septum, quod est minimum, arcum semicircularem formet circa punctum quoddam in apice testæ situm, secundum vero septum, quod aliquantum majus est, circa primum arcuatim se curvet, tertium circa secundum, & sic porro. Septa igitur sensim majora evadunt usque dum testa latitudinem completam attigerit. Hæc vero septa foraminibus perforata sunt, & ut mihi lenticula oculari illa inspicienti visum est, in medio rimâ longitudinali divisa.

Quin Testaceum a celeberr. De Lamarck sub nomine Renulitæ opercularis descriptum (Hist. nat. des anim. sans vert. VII. p. 606) ad hoc idem Genus pertineat, vix dubito. At vero cum neutra heic describenda species sit reniformis, nomen ab illustrissimo viro Generi impositum retineri vix æquum duximus. Aliud eligentes hoc nobis aptissimum visum est quod formam compressam testæ, characterem ejus distinctissimum mox indicaret.

1. Planularia elliptica, n.

P. testa elliptica, utrinque plana, sulcata, sulcis angulum obtusum arcuatum formantibus. Longit. 8—10; latit. 4—5 millim. (Tabula nostra IX. fig. 21. a. magnitudine naturali, 21. A. magnitudine aucta). — Nilss. Act. Holm. 1825. p. 342.

Locus: In creta alba molli ad Charlottenlund passim occurrit inter Flustras aliaque zoophyta, simul cum Lenticulite cristella, Ostrea vesiculari variet. Nodosaria sulcata &c.

2. Planularia angusta, n.

P. testa sublineari, angusta, acuminata, striata; striis angulum acutissimum formantibus. (Tab. nostr. IX. fig. 22. a. (magnitudine naturali; A. magnitudine aucta) — Nilss. Act. Holm. 1825. p. 343.

Locus: In lapide calcario carbonifero agri Köpingensis rarissime observata.

II. Classis.

MOLLUSCA GASTEROPODA.

Testa unilocularis, septis destituta.

Testacea illa univalvia & unilocularia, quæ heic describenda sunt, a Molluscis Gasteropodis seu animalibus limaciformibus formata & habitata fuerunt. Hæc vero animalia quoad organisationem inferiora sunt Cephalopodis. Cum maxima copia Molluscorum, ad hanc Classem pertinentium, quorum alia in terra, alia in fluviis, alia in maribus, vitam jam agunt, difficile non est de reliquiis emortuorum ideam haud ambiguam sibi fingere. Pertinent igitur omnia quorum vestigia in formatione nostra inveniuntur ad illa solum genera quæ marina sunt. Hæc autem omnia Genera in omnibus fere maribus calidis frigidis jam degunt. Cum præter Naticam & Patellam omnia in nostris stratis cretaceis obvia, testas plane amiserint, nec nisi nucleos in petra duriore reliquerint, non est mirandum horum generum testacea longe rariora esse quam illorum, quæ testam illæsam retinuerunt. Quæ autem hucusque invenimus, propter majorem perspicuitatem, hoc ordine disponere volumus:

I. Divisio.

Testa spirâ prædita.

IX. TURBO, Linn.

(Littorina, Feruss.)

Testa conoidea; apertura rotundata, superne angulata; columella planulata.

Turbo sulcatus, n.

Testa ovato-conica; anfractibus convexis, longitudinaliter sulcatis, ultimo subventricoso. Altit. 12 millim. Diam. bas. 10 m. m. (Tab. nostra III. fig. 3.)

Locus: In petra calcaria arenosa & carbonifera agri Köpingensis, raro.

X. TROCHUS, Linn.

Testa conica, basi subplana; anfractu ultimo ad basin plus minus angulato; apertura transversali depressa, subquadrangulari.

1. Trochus Basteroti, Brongn.

T. testa conica acuta; anfractibus convexiusculis basi angulatis, sutura distinctis; punctis elatis seriatim granulatis; basi plana umbilicata, concentrice striata, striis subgranulatis. Altit. 17. Diam. bas. 15 m. m. (Tab. nostra III. fig. 1. A. à latere; 1. B. a basi inspecta).

Trochus Basteroti Alex. Brongniart Descript. geol. des envir. de Paris tab. 3. fig. 3.

Obs. Ad Trochum similem Sowerb. tab. 181. fig. 2, & ad Trochum punctatum ejusd. t. 193. f. 1. prope accedit; ab utroque autem differt suturâ satis distinctâ & granulatione alia. Cum nostro Trochus Basteroti Brongn. eandem speciem, ni fallimur, constituit. Differt autem aliquantum figura, convenit descriptio.

Descript. Quamvis non nisi nuclei horumque impressiones exstent, species tamen facile destingui & determinari potest. Variat magnitudine, variat quoque forma, aliis altioribus aliis depressioribus; omnes tamen conici, acuti, anfractibus quinis, convexiusculis, inferius subangulatis, longitudinaliter striatis; striis subdenis, alternis quinis majoribus, punctis elatis ornatis. Basis convexo-plana & in plurimis distincte umbilicata, concentrice striata & granulata.

Locus: Non nisi in calcario arenoso & carbonifero agri Köpingensis hucusque & rarius quidem inventus.

2. Trochus lævis, n.

Tr. testa conica umbilicata; anfractibus declivi-convexis, lævibus; apertura transversa extus subangulata; basi convexiuscula. (Tab. nostra III. fig. 2.)

Descript. Magnitudine variat; maximum specimen circa 20-25 millim. altitudinis & fere tot ad basin amplitudinis habet. Testa tenuissima fuisse videtur; nam sæpe varia directione fracta fuit, ita ut nuclei plerumque deformes, jam depressi jam compressi sint. Exemplaria minus deformia sunt conica anfractibus convexis, aliquantum declivibus, qui impressiones plane læves in petra reliquerunt. Sutura profunda. Basis plano-convexa, umbilicata; umbilico amplo, ut videtur, & profundo.

Locus: Cum specie antecedente & insequente cumque Nucula ovata & Terebratula ovata, in calcario carbonifero agri Köpingensis, rarius legitur.

3. Trochus onustus, n.

Tr. testa depresso-conica, anfractibus depresso-planulatis, superioribus transversim undato-plicatis, inferioribus angulatis, conchyliis eorumque impressionibus onustis. (Tab. nostra III. fig. 4. A. B.)

Obs. Hujus speciei nucleum tantum inveni, cujus altitudo 10, latitudo vero ad basin 15 m. m. Hic vero nucleus mihi notatu dignior visus est, quam qui silentio præteriretur. Clarum scil. est illum ad genus Phori Montf. pertinuisse, sive formam Trochi conchyliophori Lin. constituisse. Jam igitur illo prisco tempore Animalia testacea vixerunt, quæ ab impetu naturæ ducta, ut hostibus celarentur, conchyliis aliisque alienis rebus se circumdederunt.

Descript. Anfractus 4-5 complanati, ita ut sutura vix perspicua fuerit: superiores duo, qui a rebus alienis liberi fuerunt, transversim oblique plicati sunt; inferiores præbent impressiones variorum conchyliorum, quibus angulati & deformes sunt.

Locus: In calce arenosa & carbonifera tractus Köpingensis inter impressiones Trochi Basteroti, lævis, & Nuculæ ovatæ &c. sedet.

XI. PYRULA, Lam.

Testa subpyriformis, basi canaliculata, superne ventricosa; varicibus nullis. Spira brevis, interdum subretusa. Columella lævis. Labrum non fissum. Lam.

Pyrula planulata, n.

P. testa abbreviato-pyriformi, transversim striata; spira convexo-planulata; anfractibus supra planis, extus superne angulatis, angulo sulcato; cauda (longa?) oblique striata. (Tab. III. fig. 5). Diam. 13 millim.

Quamvis hujus quoque speciei non nisi nucleus & quidem incompletus inventus est, tamen non valde ambiguus aut determinatu difficilis nobis videtur. Illum enim ad genus Pyrulæ pertinere ipsa figura monstrat; dignoscitur vero species spirâ planâ, cujus ambitus sulco latiusculo exaratur. Sub hoc sulco ultimus anfractus declivi-convexus est & longitudinaliter striatus. Striæ quoque transversales apparent, longitudinales decussantes; sed rariores sunt & minus distinctæ. Cauda satis longa fuisse videtur & oblique striata.

Locus: In calce arenosa regionis Köpingensis cum prioribus, raro.

XII. ROSTELLARIA, Lam.

Testa fusiformis vel subturrita, basi desinens in canalem rostrum acutum simulantem. Labrum integrum vel dentatum, plus minusve ætate dilatatum, lacuna canali contingua instructum. Lam.

Rostellaria anserina, n.

R. testa fusiformi-turrita, apice acuta; anfractu ultimo subventricoso, in medio carinato, inferius sulcato; labro palmato superne spiræ adnato, extus in digitos tres acutos diviso; canali baseos recto. (Tab. III. fig. 6.)

Hujus speciei nucleorum & impressionum non nisi specimina fracta & incompleta invenimus, quæ tamen satis monstrant ad quod genus pertineant. Cum vero, quantum scimus, nulla hucusque hujus generis species inventa sit in formatione cretacea, haud ineptum aut superfluum judicavimus, quæ invenimus, quamvis incompleta, publici juris facere. — Cum icon citata jam depicta esset, integriora specimina nobis oblata sunt.

Locus: Cum præcedentibus, raro.

XIII. NATICA, Lam.

Testa subglobosa, umbilicata. Apertura integra semirotunda. Columella transversa, edentula, extus callosa: callo umbilicum coarctante vel interdum obtegente. Labrum acutum intus lævigatum.

Natica (?) Retzii, n.

N. testa ovali globosa, transversim subrugosa; spira obliqua, retusa, sulco rugoso leviter exarata; sutura planulata. Longit. circa 55 mm. lat. 35 mm. (Tab. nostra III. fig. 7. A. B.)

Obs. De vero hujus testacei genere ambigo. Hoc enim non nisi ex forma externa dijudicari potest, cum apertura in lapide duro ita sit celata ut integra expediri minime possit. (Ostendit vero il-

lam ad Genus Neritæ Lam. non pertinuisse. Nerita vero est secundum Systema Linneanum). Figura igitur 7. B., quæ ambitum testæ subtus inspectæ monstrat, non plane certam aperturæ formam præbet.

Descript. Quoad magnitudinem & formam generalem Naticæ glaucinæ haud absimilis est; aliquantum tamen magis oblonga est & spiram multo minorem, obtusiorem, anfractibus $2\frac{1}{2}$-3 compositam, minimeque exsertam habet. In anfractibus spiræ sulcus latiusculus sed parum profundus, transversim rugosus, medium tenet. Testa speciminis descripti satis crassa est & tam bene conservata ut vestigia quoque coloris e fusco & albido variegati appareant, id quod etiam in quibusdam Terebratulis & Pectinibus infra memorandis observavimus.

Locus: . . . Testam ipsi nondum legimus; specimen in Museo Academico Lundensi, a Celeberrimo Profess. A. J. Retzio depositum descripsimus. Petra testæ adhærens, in qua aliorum quoque petrificatorum fragmenta obveniunt, indicare videtur illam ad Balsberg, unde beatus Vir collectione petrificatorum insigni Academiam locupletavit, fuisse lectam.

II. Divisio:

Testa spirâ destituta.

XIV. PATELLA, Lin.

Testa univalvis, clypeata vel subconica, spirâ destituta, subtus simpliciter concava; apice & margine integris.

Patella ovalis, n.

P. testa retuso-conica, lævi, basi ovali, vertice fere centrali, subelato, & acuminato. Long. 11. lat. 8. alt. 6 mm. (Tab. nostra III. fig. 8. A. B.)

Obs. Conferatur cum Patella lævi Sow. Min. Conch. tab. 139. fig. 3. 4. cui haud absimilis. Differre tamen videtur basi aliquantum magis oblonga & plane ovali atque vertice magis elato & magis centrali. Fieri tamen potest ut eandem speciem constituat.

Descript. Testa conum demissiorem format, basi plane ovali vel oblongo-ovali, vertice subcentrali, satis elato, &, ut videtur, acuminato. Tenuissima semper est testa & lævis; in parte tamen ejus inferiori striæ minutæ concentricæ, oculo armato, apparent.

Locus: In petra dura, variis testaceis repleta, ad Balsberg, hæc species haud raro obvenit. In calce arenosa ad molinam Svenstorpsmölla specimen quoque legimus. Aliud aliquantum minus in calcario carbonifero e tractu Kåsebergensi observavimus.

III. Classis.

MOLLUSCA LAMELLIBRANCHIA.

Testa bivalvis; Musculi valvas claudentes impares, duo vel unus.

Omnes Bivalvium reliquiæ, præter Terebratulas & Cranias, in formatione nostra hucusque inventæ, huic Classi adscribendæ sunt. Aliæ vero raræ, aliæ vulgares, aliæ passim tam frequentes ut strata, in quibus jacent, prorsus fere constituant. Raræ sunt in genere omnes ad Divisionem nostram priorem pertinentes, quippe quæ, testâ penitus deletâ, nucleos tantum reliquerunt. Nuculæ tamen passim frequentiores. Inter illas, quæ Divisionem nostram posteriorem constituunt, & testam magis minusve illæsam retinuerunt, rariores sunt Avicula, Inoceramus, Catillus; frequentissimæ vero Pecten, Ostrea, Plagiostoma, Chama.

I. Divisio:

CARDO DENTIBUS VERIS PRÆDITUS.

XV. ARCA, Linn.

Testa longitudinalis æquivalvis, inæquilatera; natibus distantibus, area ligamenti separatis. Cardo linearis, rectus; dentibus numerosis, confertis, alternatim insertis.

1. Arca exaltata, n.

A. magna ventricosa, crassissima, margine intus lævi; natibus proceris subcorniformibus. (Tab. nostra V. fig. 1. A. B.)

Obs. Testaceum, quod hoc nomine intellectum volui, nondum nisi incompletum vidimus. Cum tamen omnium ad hanc familiam pertinentium sit maximum, cumque a ceteris ita differat ut de specie distincta dubitari non queat; illud potius describendum quam silentio prætereundum existimavi. Est igitur hic nucleus circa 2 poll. latus &, ni fallimur, inter 3 & 4 longus, quamvis nostrum specimen postice sit imperfectum. Carina acuta, qua subtus notatur, indicat crassitudinem valvarum, quæ maxima fuit. Cardo linearis est & rectus, dentibus parvis numerosissimis instructus; ad utramque ejus extremitatem præsertim vero ad anticam dentes majores fuerunt. Nates maximæ, subtrigonæ, distantes, apice intus curvatæ, & postice inferius sulco profundo & curvato exaratæ.

Locus: Ad Carlshamn in strato cretaceo, Ostreis, Chamis cet. scatente, hunc nucleum invenit & mecum benigne communicavit cl. Sundevall.

2. Arca rhombea, n.

A. longitudinaliter oblonga, ventricosa, subrhombea, antice rotundata, breviore, postice productiore, oblique truncata; margine intus lævi. Longit. 25. lat. 15 mm. (Tab. nostra V. f. 2.)

Obs. Dentes medii minimi; laterales majores obliqui. Nates antice inclinantes, obtusæ; postice nucleus angulatus & lineâ impressâ exaratus.

Locus: Nuclei in Balsberg olim rarius inventi sunt.

3. Arca ovalis, n.

A. longitudinaliter ovali, ventricosa, subæquilatera; margine intus lævi. Longit. 30. latit. 20 mm. (Tab. nostra V. f. 3. A. B.)

Obs. Dentes, quoque hujus speciei, laterales majores sunt & obliqui. Nates apice intus valde curvati. Nucleus antice & postice convexus; heic linea curva exaratus.

Locus: In calcario arenoso & carbonifero regionis Köpingensis, cum sequentibus, raro.

XVI. PECTUNCULUS, Lam.

Testa orbiculata, sublenticularis, æquivalvis, subæquilatera, clausa. Cardo dentibus numerosis in linea arcuata sitis, mediis obsoletis.

Pectunculus Lens, n.

P. testa orbiculari, convexo-depressa, æquilatera; rostro rectangulo; dentibus mediis obsoletis, lateralibus utrinque 8-10; *margine crenulato.* Diam. long. & lat. circa 20 m. m. (Tab. nostra V. fig. 4.)

Locus: Nuclei hujus speciei inventi sunt in Balsberg, & in calce arenosa ad Köpinge, passim.

XVII. NUCULA, Lam.

Testa longitudinalis, oblonga vel ovato-trigona, æquivalvis inæquilatera, clausa. Cardo dentibus numerosis, in linea fracta, sive angulum formante, positis; angulo intus foveâ vel cochleare sæpius instructo. Nates contiguæ.

1. Nucula ovata, n.

N. testa ovato-trigona, compressa, lævi, antice obtuse rotundata; angulo cardinali subobtuso; margine lævi. (Tab. nostra V. fig. 5. A. B. & melius quoad ambitum fig. 5. C.)

Conf. Nucula trigona Sow. Min. Conchol. t. 192. f. 5.

Obs. Plerumque brevior aliquantum est quam figura nostra 5. A. — Dignoscitur a ceteris heic describendis speciebus forma ovato-trigona, antice obtuse rotundata & angulo dentium cardinalium subrecto vel recto parum majore. De cetero compressa est & lævis; in utraque serie 6-7 dentes; series dorsalis aliquantulum convexa sursum arcuata. Marginem lævem, nec unquam crenulatum observavimus.

Locus: In calce arenosa carbonifera regionis Köpingensis & Kåsebergensis passim frequentes occurrunt nuclei.

2. Nucula truncata, n.

N. testa ovata convexa, antice truncata; angulo cardinali subacuto; margine crenulato. (Tab. nostra V. fig. 6.)

Major est præcedente, magis convexa, & aliquantum magis oblonga, longitudinaliter tenuissime striata; atque antice, saltim quoad rostrum, truncata. In specimine depicto sulcus transversus a nate ad marginem curvatim decurrit; an constans, nescio.

Locus: In calcario arenoso tractus Kåsebergensis rarius obvenit.

3. Nucula panda, n.

N. testa ovata, convexa, tenuissime striata; antice rotundata; angulo cardinali obtuso; dorso pando; margine lævi. (Tab. nostra X. fig. 4.)

Differt a præcedentibus angulo dentium majore seu obtusiore; margine anteriore magis rotundato & minus truncato; dorso, vel potius serie dorsali dentium subconcavo, dentibus circiter 18; in antica serie circa 12 numerantur.

Locus: In petra calcaria arenosa tractus ad Kåseberga, rarius.

4. Nucula producta, n.

N. testa ovato-oblonga, convexa; antice producta rotundata; cardine in medio fere sito; angulo obtusissimo; serie dentium antica recta postica concava. (Tab. nostra X. fig. 5.)

Fieri quidem potest ut hæc sit varietas præcedentis ab altero latere inspecta. Extremitas vero anterior magis producta est & minus obtusa, unde testa magis oblonga; cardo qui in illa propior est extremitati anteriori, in hac fere in medio inter utramque extremitatem situs.

Locus: Cum prioribus speciebus, raro.

XVIII. TRIGONIA, Lam.

Testa æquivalvis, inæquilatera subtrigona. Cardo dentibus in altera valva duobus, divaricatis compressis, elongatis, lateribus transversim sulcatis; in altera quattuor uno tantum latere sulcatis.

Obs. Hujus generis nulla nunc in Europa vivit species. Sola jam cognita in mari ad Novam Hollandiam habitat. Vide Annales du Museum IV. p. 355. tab. 67. f. 2.

Trigonia pumila, n.

T. testa ovato-trigona multicostata; costis obliquis, divaricatis, nodosis, inferioribus deorsum & antrorsum, superioribus sursum arcuatis. (Tab. nostra V. fig. 7.)

Obs. Quamvis non nisi nuclei hujus testacei dudum inventi sint, & quamvis Pictor structuram cardinis internam (in fig. 7. B.) haud bene exprimere potuerit; certo tamen certius est speciem ad Genus Trigoniæ pertinere. Cum Trigonia spinosa Sow. Min conchol. tab. 86. quoad formam & costarum directionem offert magnam similitudinem. Strata quoque, in quibus sunt inventæ

quoad ætatem convenire videntur; Trigonia spinosa enim in arena viridi (Greensand); nostra in calcario huic proximo obvenit. At vero nostra semper multo minor est, & costas tantum nodosas non vero spinosas habet, quatenus ex nucleis & impressionibus discerni potest.

Locus: In calce arenosa, micacea & carbonifera, regionis Köpingensis, cum Nuculæ & Pectunculi jam descriptis speciebus, passim obvenit.

Obs. Alia species etiam pusilla, sed descriptâ longior & angustior, occurrit in calce testacea ad Balsberg. Cum vero nondum nisi nuclei valde incompleti inventi sunt, speciem tantum indicare, non vero describere possumus.

XIX. CARDITA, Brug.

Testa æquivalvis, inæquilatera, subcordata; natibus involutis. Dentes cardinales (duo æquales).

Obs. Nuclei quos huic Generi adscribo, characteribus allatis facile dignoscuntur. Propter margines valvarum intus neque dentatos nec plicatos ad Genus Cardii Linneani vix debent referri. Cum vero dentes cardinales plane lateant, accuratius examinari non possunt.

1. Cardita Esmarkii, n.

C. testa oblongo-cordata, ventricosa, transversim striata; medio quoque longitudinaliter radiatim striata & angulis duobus notata. (Tab. nostra V. fig. 8. A. postice, 8. B. antice, & 8. C. a latere speciem monstrat).

Obs. Celeberrimus J. Esmark, Professor in Academia Christianiensi Norvegiæ, hanc speciem in itinere Ungarico ante plures annos, in regione Kæsemarkensi inventam domum apportavit, ubi asservatum specimen examinavimus. Specimen vero delineatum in Scania legimus.

Locus: Apud nos raro obvenit in eâdem petra arenoso-calcaria, ubi occurrunt Trigononiæ, Nuculæ &c.

2. Cardita Modiolus, n.

C. testa ovato-oblonga, sublævi; margine antico natibus parvis involutis æquali. (Tab. X. fig. 6. A. B. C.)

Obs. Valvæ convexo-gibbæ fuerunt, intusque marginibus plane lævibus. Striæ transversæ inæquales, præsertim antice & inferne conspicuæ, vix nisi incrementum indicant. In media vero valva striarum longitudinalium rariorum radiantium vestigia obsoleta apparent.

Locus: In calce arenosa & carbonifera regionis ad Kåseberga, raro.

XX. VENULITHES.

Testa longitudinalis, æquivalvis, inæquilatera, clausa, antice & postice producta & rotundata. Cardo . . . . .

Obs. Cum Nucleos, formâ allata gaudentes, qui in stratis nostris cretaceis haud raro occurrunt, omittere me nequaquam posse putaverim, eos in certum quoddam genus redigere necessarium duxi. Cum vero non nisi ex forma externa dijudicari possint, fieri quidem potest ut aliorsum referantur.

Venus? exuta, n.

V. testa ovali, sublævi, postice transversim striata; margine valvarum intus lævissimo. (Tab. nostra III. fig. 16.)

Obs. Quoad formam & magnitudinem Veneri litteratæ Lin. haud absimilis est.

Locus: In calce arenosa & carbonifera regionis Köpingensis, passim minus raro.

XXI. CORBULA, Lam.

Testa sublongitudinalis, inæquivalvis, inæquilatera, subclausa. Dens cardinalis in utraque valva conicus, curvus, cum fovea laterali adjecta. Ligamentum internum.

Obs. Ad Faunam nostram jam vivam pertinet pusilla quædam hujus generis species, quæ in sinubus Bahusiæ & Norvegiæ profundioribus haud rara est. — Facillime dignoscuntur testæ ad hoc genus pertinentes valvis, quamvis liberis & regularibus, tamen valde inæqualibus, altera minore & minus convexa, altera majore & magis tumida.

1. Corbula ovalis, n.

C. testa ovali, longitudinaliter & inæqualiter substriata, postice oblique angulata; margine superiore pone nates recto, compresso, posteriore rotundato. (Tab. III. fig. 17.)

Locus: Cum præcedentibus, raro.

2. Corbula caudata, n.

C. testa ovato-trigona, turgida; longitudinaliter pulchre striata; antice rotundata, postice in caudam longam transversim striatam producta. (Tab. III. fig. 18.)

Locus: Cum præcedentibus, raro.

XXII. LUTRARIA, Lam.

Testa æquivalvis, inæquilatera, oblonga, extremitate posteriori hians. Cardo dentibus . . . . .

Lutraria Gurgitis, Brongn.

L. testa oblonga, longitudinaliter sulcata, antice rotundata clausa, postice truncata hiante. (Tab. V. fig. 9. A. B. C.)

Lutraria Gurgitis Brongn. Descript. Geol. des env. de Paris pag. 97. t. 9. f. 15.

Obs. Specimen nostrum majus, antice magis rotundatum, postice truncatum, natibus, ut videtur, ab extremitate antica aliquantum magis remotis.

Locus: In petra calcaria, glareosa & dura ad Mörby Blekingiæ. Aliud specimen adhuc majus in calce arenosa agri Köpingensis observavimus.

II. Divisio:

Cardo dentibus veris destitutus.

XXIII. AVICULA, Lam.

Testa libera inæquilatera, basi oblique transversa, recta, extremitatibus productis. Cardo linearis, edentulus (lamellula compressa infra nates?)

Avicula cœrulescens, n.

A. testa ovato-oblonga compressa, medio radiatim costellata, costellis raris tuberculatis; cardine obliquissimo; auricula posteriore obtusangula. (Tab. III. f. 19. A. B.)

Obs. Testa in nostris stratis colore semper cœrulescente, ovato-oblonga est. Margo cardinalis rectus valde obliquus terminatur postice angulo obtuso, pone quem sinus obsoletus. Angulus anterior acutus, rotundatus. Margo cardini oppositus, seu inferior, truncato-rotundatus. A natibus ad marginem inferiorem, præsertim in media testa, decurrunt costellæ minimæ, rariores, tuberculatæ 5 - 10; præterea testa lævis est.

Locus: Obvenit in calcario micaceo & carbonifero ad Köpinge, Kåseberga &c.

XXIV. INOCERAMUS.

Inoceramus sulcatus, Parkins.

I. testa postice compressissima, angulata, interstitiis angulorum sulcatis.

Brongn. Descr. geol. des env. de Paris tab. 14. fig. 12. A. B.

Locus: In calce arenosa & carbonifera agri Köpingensis, ut etiam in arena viridi ejusdem regionis, varia legimus fragmenta hujus speciei.

XXV. CATILLUS, Brongn.

Testa subæquivalvis, libera, transversa. Cardo linearis rectus, callum crassum longitudinaliter excavatum, fossis numerosis in serie positis, pro ligamento recipiendo,

ornatum formans, & postice? angulum fingens. Textura testæ transversim fibrosa; superficies oculo armato inspecta quasi reticulata.

1. Catillus Cuvieri, Brongn.

C. testa rotundato-ovata?, valvis crassis, planulatis, superficie interna lævi, externa transversim substriata.

Catillus Cuvieri Brongn. Descript. des envir. de Paris, pag. 386. tab. IV. fig. 10. A. C. D. F. G. H. & forte J.

Locus: Fragmenta inveniuntur in calce glareosa ad Ignaberga, Balsberg & Kjugestrand, haud raro. Exemplar integrum nondum inventum est.

2. Catillus Brongniarti, n.

C. testa oblongo-ovata? valvis tenuioribus convexis, plicatis; plicis transversis, tereti-convexis, lævibus, in utraque superficie conspicuis.

Obs. Iconem & descriptionem alio loco dedimus.

Locus: Neque hæc species integra adhuc inventa est. Fragmenta vero cum cardine fere integro lecta sunt ad Kåseberga & ad Köpinge, in calce arenosa & carbonifera, quæ arenam viridem operit.

Obs. Ad hoc idem genus pertinet problematicus ille Mytiloides labiatus Brongn. Descr. geol. de Paris p. 382. tab. 3. f. 4. Mytilus problematicus, Schlotheim Petrefactenkunde p. 302. Hanc speciem, quæ in Suecia nondum inventa est, alio loco descripsimus &, in honorem illustrissimi viri *Catillum Schlotheimii* appellavimus.

XXVI. PECTEN, Müll.

Testa bivalvis, libera, auriculata. Cardo edentulus, foveâ internâ trigona ligamentum recipiente. Nates contiguæ.

Pulcherrimum hoc, & in natura etiamnunc viva specierum ditissimum genus, in formatione nostra cretacea non solum plurimas species sed plurima quoque cujusvis speciei individua præbet. Offerunt itaque hæ species optimam & raro desideratam notam hujus formationis; unde ut accurate determinentur magni pro nostra re est momenti.

A. Testa extus radiata l. striata.

a) Testa radiatim costata.

1) Pecten Quinquecostatus, Sow.

P. testa inæquivalvis orbiculato-trigona, inferius semicirculari, sexangulata; valva altera plana sexplicata & radiatim costata, altera convexo-gibba, costata; costæ senæ remotæ quaternis interpositis elatiores; nate incurva. Diam. long. 1-1½-2 poll. (Tab. nostra X. fig. 7. Tab. IX. f. 8.)

Pecten quinquecostata Sow. Min. conch. tab. 56. fig. 4-8. — Brongn. Descr. geol. des envir. de Paris. tab. IV. fig. 1. A. B. C.

Descript. Variat magnitudine testa orbiculato-triangularis. Valva altera (tab. X. fig. 7.) convexa & gibba, nate valde incurva; margo inferior subobliquus, fere semicircularis, magis minusve evidenter sexangulatus. Hoc efficiunt costæ sex elatiores & ceteris magis productæ; inter singulas harum quattuor minores costæ jacent, quæ sicuti majores teretes sunt, sulcis interpositis profundis & transversim striatis, striis elatis tenuissimis. Auriculæ longitudinaliter striatæ & subtiliter decussatæ. Valva altera (tab. IX. fig. 8.) plana, posterius subconcava, latior fere quam longa, magis minusve evidenter sexplicata, radiatim costata & transversim tenuiter striata; costæ teretes, sulcis interpositis profundis. Auriculæ magnæ, antrorsum latiores, transversim costatæ. Intus

hæc valva fere convexa, magis lævigata sed sub margine incisuris sulciformibus notata; unde margo subtus dentatus. (Sow. l. c. fig. 5.).

Locus: In calcifodina ad Lommarp prope Ignaberga specimina majora interdum sed hucusque tantum fracta inventa sunt (unde tab. 9. f. 8.). — In stratis calcareis partis septentrionalis litoris Kjugestrand specimina haud raro leguntur (unde tab. X. fig. 7.) — In stratis conchaceis ad Balsberg; in arena viridi ad Köpingemölla fragmenta minora vidimus, & in selice nigra e Scania meridionali specimen quoque observavimus. In omnibus itaque varietatibus formationis cretaceæ obvenit.

2. Pecten septemplicatus.

P. testa ovato-rotundata, subobliqua, radiatim plicata; plicis septem convexis & interstitiis longitudinaliter striatis; striis squamiferis; squamis fornicatis; auriculis inæqualibus striatis. Long. 1 ¾-2 poll. (Tab. nostr. X. fig. 8. A. B. mediocres).

Descript. Hæc pulchra species, quam nullibi descriptam invenimus, dignoscitur testa ovato-rotundata, obliqua, inæquivalvi; valva altera magis, altera minus convexa; utraque radiatim plicata; plicæ septem convexæ, quas inter totidem concavæ. Accretionis stationes duæ vel tres distinctissimæ sunt, & valva convexior ad illas quasi infracta. Tota testa ornatur lamellis tenuibus transversis undatis, quæ tamen in speciminibus plurimis evanuerunt. In omnibus vero cernuntur striæ longitudinales squamulis formicatis ornatæ, quarum tres plerumque series in unaquaque plica, & tres in interstio observantur. Hæ quoque squamulæ haud raro oblitteratæ sunt; sed in interstitiis concavis lenticulo examinatis, vestigia earum plerumque deteguntur. Auriculæ inæquales & transversim striatæ. Intus inspecta testa quoque septemplicata, plicis radiantibus lævibus, margine subangulatis. Hac quoque nota dignoscitur facillime a præcedente specie cujus valva convexa intus ornatur sulcis numerosissimis.

Locus: In parte septentrionali litoris Kjugestrand cum præcedente. Ad Balsberg in petra conchacea; atque in petra arenacea e regione lacus Yngsjö dicti, cum Ostrea lunata &c. reperitur.

3. Pecten dentatus.

P. testa ovata maxima, convexiuscula, plicato-costata, costis numerosis (36-40) *medio dentibus serratis, utrinque stria angusta ornatis, & sulco concavo distinctis; auriculis transversim tenuiter striatis.* (Tab. nostra X. fig. 9.) Longit. 4 ½; lat. 3 ½ poll.

Descript. Maxima sui generis species in formatione nostra cretacea obveniens. Quoad formam oblongo ovata parum convexa, depressiuscula, angulo basali acuto. Tota superficies radiatim plicata, plicis circiter quadraginta; quarum singula in medio dorso ornatur serie dentium serratorum & utrinque stria lævi humiliore. Interstitiorum sulci concavi læves vel longitndinaliter striati. Plicæ paginæ internæ læves sunt & minus distinctæ.

Locus: Specimen depictum in Collectione Retziana Musei Lundensis sine loco asservatur. Petra autem adhærens & petrificata quædam parasitica (e. gr. Spirorbis Glæbella n. &c.) indicare videntur specimen esse e stratis montis Balsberg deportatum. In his stratis aliud multo majus, sed magis fractum ipsi postea legimus.

4. Pecten serratus.

P. testa ovata, convexiuscula, radiatim costulata, costulis numerosissimis (60-70) *angustis, dentato-serratis, asperis; auriculis inæqualibus striatis, dentato-scabris, minore obtusangulo; majore latiore.* Longit. 1 ⅞; lat. 1 ½ poll. (Tab. nostra IX. fig. 9.)

Descr. Quoad magnitudinem inter mediocres species, quoad formam ovata, depresso-convexa, radiatim costulata; costulæ angustæ, compressæ serrato-dentatæ. Interstitia plana, subtilissime transversim striata. Auriculæ inæquales, radiatim costulatæ, costulis dentatis.

Locus: In petra conchacea ad Balsberg; in calce arenosa carbonifera ad Köpinge; in silice corneo regionis circa Nöbbelöf &c.

5. Pecten multicostatus.

P. dilatato-orbiculata, utrinque convexa, maxima; costis circiter 20 *plano-convexis, sulcis angustioribus distintis; auriculis majusculis, subæqualibus, altera sinu notata.*

Obs. Ad Pectinem æquivalvem Sow. min. conch. tab. 136. fig. 1. prope accedere videtur.

Descript. Inter majores species numeranda, interdum $2\frac{6}{8}$ poll. longa & 3 poll. lata, convexa, radiatim costata; costæ 16-24, latæ, plano-convexæ, sulcis interpositis latiores. Sulci concavi, striis subtilibus elatis ornati. Angulus basalis recto aliquantum major. Auriculæ latæ, fere æquales, altera tamen antice sinu notata.

Locus: Specimina, in collectione Academica asservata, in stratis ad Balsberg depositis, lecta esse videntur.

6. Pecten undulatus.

P. testa ovata convexa, costulis numerosissimis, inæqualibus, subflexuosis, plano-convexis, transversim striatis; sulcis parum impressis; rostro acuto, margine altero recto, altero concavo; auriculis inæqualibus. (Tab. nostra X. fig. 10. A. B. C.)

Descript. Inter mediocres Pectinum species in formatione nostra cretacea obvevientes. Longit. $1 - 1\frac{6}{8}$ poll. Differt ab insequente specie formâ magis oblongâ & ovatâ, angulo basali acuto, & sulcis intercostalibus minus profundis. Interdum tamen in lapide depressa reperitur testa, tumque magis rotundata est & fere circularis, angulo basali recto, ut in tab. IX. fig. 10. exprimitur. Cum vero formam naturalem conservavit, magis ovata est & convexa; angulus basalis, recto minor, includitur sub auricula minore a linea recta & sub majore a linea subinflexa. Tota superficies radiatim costulata; costulis numerosissimis inæqualibus, aliquantum flexuosis, transversim striatis, fere planis, sulcisque angustis & parum profundis distinctis. Auriculæ inæquales, majore ad basin sinu notata, minore pone angulum plerumque incisa.

Locus: In calce arenosa & carbonifera ad Köpinge, Kåseberga &c. haud raro. Cum testa sit satis crassa, bene plerumque conservata est.

7. Pecten subaratus.

P. testa orbiculari, gibbo-convexa, radiatim costulata; costulis compressis, interdum squamoso-asperis, sulcis profundis; rostro rectangulo; auriculis inæqualissimis, rugoso-striatis. (Tab. nostra IX. fig. 11.) Long. 22. lat. 22 mm.

Descript. Variat quoad magnitudinem, interdum icone nostra aliquantum major. Valva utraque satis convexa, orbicularis, ita ut latitudo longitudinem æquet, sulcis radiantibus numerosis profundis subarata; costæ compressæ inæquales interdum dichotomæ, marginem versus fissæ, &, in speciminibus bene conservatis, squamulis parvis rugosis scabræ; numquam vero longitudinaliter striatæ. Sulci & costæ æquales. Auriculæ inæqualissimæ, striatæ, scabræ; minore obtusangula, majore (valvæ sinistræ) sinu acutangulo, valvæ dextræ sinu rotundo incisa. Linea basalis recta, serrata.

Locus: In stratis conchaceis ad Ignaberga & Balsberg rarius; in petra conchacea ad Kjugestrand frequentissime obvenit. Hæc vero petra, granulis atro-viridibus conspersa, cum arena viridi Köpingensi coæva esse videtur.

8. Pecten pulchellus.

P. testa orbiculari, depresso-convexa, radiatim costata; costis latiusculis, plano-convexis, subfissis, subtiliter striatis; striis in media testa longitudinalibus, ad latera obliquis, arcuatis; auriculis inæqualibus virgato-striatis. Diam. 10-14 mm. (Tab. nostra IX. fig. 12.)

Descript. Inter minores sed pulcherrimos Pectinites formationis cretaceæ. Sæpe testa alba, & nitida obvenit, fasciis transversis rubescentibus ornata. Fere orbicularis est & parum convexa, radiatim costata; costæ 22-24 satis latæ, parum convexæ, interdum fissæ, subtiliter & pulchre striatæ. Sulci intercostales angustissimi. Striæ in media testa longitudinales sunt, sed in lateribus oblique & sub auriculis arcuatim transverse currunt. Auriculæ inæqualissimæ, radiatim striatæ.

Obs. In quibusdam speciminibus lumini obversis & per lenticulam observatis, inspiciuntur quoque striæ costarum transversæ; in quibusdam hæ solæ observantur.

Locus: In arena viridi ad Köpingemölla frequens & bene conservata occurrit. In calce arenosa & carbonifera ejusdem regionis quoque obvenit, nec non in stratis conchaceis ad Balsberg, Ignaberga, Kjugestrand & Mörby.

9. Pecten lineatus.

P. testa orbiculari, depresso-convexa, radiatim costata; costis angustissimis, compressis, elatis; interstitiis latioribus striatis; striis in media testa longitudinalibus, ad latera obliquis, arcuatis; auriculis inæqualibus striatis. Diam. præcedentis. (Tab. nostra IX. fig. 13.)

Obs. Suspicor hanc & præcedentem esse tantum diversas valvulas unius ejusdemque speciei, quæ, si probatur, nomen prioris retineat. Nondum tamen has valvulas junctas invenimus; sed ex centum vel pluribus examinatis, singulæ prius descriptæ constituunt sinistram, hæ autem dextram valvam. Striæ auricularum in utrisque similes, & striæ valvarum, quæ in illis costas, in his interstitia ornant. Costæ vero valde sunt dissimiles; in his angustissimæ, compressissimæ, ad marginem productæ, unde testa dentata fit; interstitia lata subtiliter striata.

Locus: In arena viridi ad molinam Köpingemölla testæ integræ & bene conservatæ haud raro inveniuntur. In calce conchacea ad Mörby quoque obveniunt.

10. Pecten arcuatus, Sow.

P. testa suborbiculari, convexiuscula, nitida, tenuissima, striis punctatis arcuatis, præsertim juxta latera conspicuis; auriculis inæqualibus striatis; margine rostri sub majori arcuato. Diam. 15 mm. (Tab. nostra IX. fig. 14.)

Pecten arcuatus Sow. Min. conch. tab. 205. fig. 5. & 7.

Descript. Quoad tenuitatem, nitorem & magnitudinem Pectini membranaceo similis est, sed differt auriculis inæqualibus & striis radiantibus punctatis, ad latera testæ arcuatim excurrentibus. Subtilissimæ vero sunt hæ striæ, ita ut vix nisi per lenculam ocularem inspiciantur. Ad Pectinem lævem quoad formam accedit; differt vero striis & margine rostri arcuatis.

Locus: In calce arenosa & carbonifera ad Köpinge, rarius; in lapide arenaceo e tractu lacus Yngjö frequentius obvenire videtur.

11. Pecten virgatus, n.

P. testa suborbiculari convexiuscula, striata; striis mediis ramosis per dichotomiam sensim

divisis, lateralibus divergentibus arcuatis; auriculis inæqualibus reticulato-striatis. Diam. 12-18 mm. (Tab. nostra IX. fig. 15.)

Parvulus hic Pectinites inter pulcherrimos est eorum qui in formatione cretacea obveniunt. Quoad formam & magnitudinem similis est Pectini pulchello; costulæ parvæ frequentissimæ subrugosæ, in media testa longitudinales, ramosæ, per dichotomiam sensim multiplicatæ; juxta latera vero magis arcuatæ. Auriculæ inæquales, reticulatim striatæ; margine rostri altero recto, altero concavo.

Locus: Obvenit ad Balsberg & Mörby; sed inter rariores esse videtur.

b) Testa concentrice striata.

12. Pecten corneus, Sow.

P. testa orbiculari convexiuscula, lineis impressis concentricis regularibus; interstitiis convexiusculis striatis; radiis nullis; auriculis inæqualibus; callo intus utrinque ad latera cardinis. Diam. circa 50 mm. (Tab. nostra IX. fig. 16. X. fig. 11.)

Pecten corneus Sow. min. conch. tab. 204.

Descript. Inter majores species nostræ formationis cretaceæ; testa orbicularis parum convexa, utraque valva æqualis, concentrice & regulariter striata. Tota scil. superficies ornatur lineis concentricis impressis, quarum duæ in unoquoque millimetri spatio; interstitia convexa & tenuissime striata; radiorum nulla vestigia observantur. Auriculæ inæquales; ante has in pagina testæ interna callus utrinque crassus jacet, qui antice magis magisque divergit & sensim evanescit. In hac parte valva crassissima est.

Interdum hæc species reperitur colore subfusco vel corneo. Varietas pallidior quoque obvenit. Testa, quamvis crassa, fragillima est; quare raro integra occurrit.

Locus: In calce arenosa & carbonifera ex regione Köpingensi, satis raro.

13. Pecten orbicularis.

P. testa orbiculari tenuissima, concentrice striata, depressa, rostri dorso subelato; auriculis æqualibus majusculis, basi latioribus. (Tab. nostra X. fig. 12.)

Pecten orbicularis Sow. Min. conch. tab. 186?

Descript. Testa suborbicularis, tenuissima & fere membranacea, striis concentricis inæqualibus ornata, valde depressa & medio tantum anguli seu rostri basalis elevato convexo; auriculæ æquales, rectangulæ, vel inferius aliquantum latiores.

Locus: In calce arenosa & carbonifera ad Köpinge rarius; etiam in silice variegata ad Årup observata.

B. Testa extus lævi.

14. Pecten membranaceus.

P. testa ovali-rotunda, depressa, nitida, tenuissima, lævi; auriculis æqualibus, parvis, obtusangulis, basi latioribus, striá margini parallela notatis. (Tab. nostra IX. f. 16.)

Longit. 25; lat. 21 mm.

— 18 — 15 —

Descript. Tenuissima, planiuscula s. convexo-plana, ovali-rotunda, nitida, oculo nudo lævissima, armato autem tenuissime & concentrice striata. Auriculæ satis parvæ, quoad formam & magnitudinem æquales, obtusangulæ, inferius latiores, stria longitudinali duplici vel triplici, margini parallela, notatæ.

Locus: In calce arenosa & carbonifera ad Köpinge, Kåseberga &c. vulgaris.

15. Pecten lævis.

P. testa suborbiculari convexiuscula, tenui, nitida, lævi; auriculis inæqualibus, minori obtusangula, majori extus rotundata; rostro basali rectangulo, marginibus utrinque rectis. Diam. 8-10 mm. (Tab. nostra IX. fig. 17.)

Pecten similis, Sow. tab. 205. fig. 6. huic prope accedere videtur.

Descript. Satis tenuis, parum convexa, fere orbicularis, oculo nudo plane lævis & nitida; armato autem tenuissime transversim striata; in speciminibus quibusdam vestigia observantur striarum radiantium punctis minutissimis consistentium.

Obs. Ad Pectinem arcuatum proxime accedit; differt vero marginibus rostri rectis, & defectu striarum arcuatarum infra auriculas.

Locus: In calce arenosa & carbonifera ad Köpinge & ad Svenstorpsmölla vulgaris est species; obvenit etiam in arena viridi ad Köpingemölla; in lapide arenaceo regionis ad Yngsjö &c.

16. Pecten inversus.

P. testa pusilla orbiculari, extus lævissima, intus costis 12-16 distantibus radiata, margine lævi; auriculis inæqualibus, latis. Diam. 4-6 mm. (Tab. nostra IX. fig. 18. A. B. magnitudine naturali; scil. A. extus, B. intus; C. magnitudine aucta, intus).

Obs. Ad Pectinem squamulam Lam. Hist. anim. s. vert. VI. I. p. 183. & Annales du Mus. VIII. p. 354. proxime accedere, sed costarum numero majore differre videtur.

Descript. Testa minima, orbicularis, extus tota lævis, intus vero 15-16 costis compressis radiantibus, ante marginem testæ desinentibus, ornata. Auriculæ latissimæ, ita ut margo cardinalis & latitudo testæ fere æquales sint.

Locus: Ad Svenstorpsmölla, & ad Köpinge in arena viridi atque in calce arenosa & carbonifera haud raro.

XXVII. PLAGIOSTOMA, Sow.

Testa bivalvis, libera, obliqua, subæquivalvis, auriculata. Cardo dentibus & fossa interna destitutus; margo cardinalis oblique truncatus, tenuis, alterius valvæ strictus, alterius sinu angulari incisus. Nates subdistantes.

Obs. Testacea quæ ad hoc genus pertinent magis minusve obliqua sunt & Limæ nonnunquam subsimilia; striis vel sulcis longitudinalibus plerumque ornantur, basi oblique tamquam truncata, & utrinque auriculâ munita; sed valvæ ante auriculas clausæ sunt, & margo cardinalis tenuissimus fossâ illa triangulari & transversim striatâ pro ligamento caret, quæ in Lima affinitatem cum Ostrea indicat. Propter tenuitatem valvarum cardo sæpius fractus est; sed in speciminibus integris, si e basi seu postice inspiciuntur, semper invenitur linea cardinalis alterius valvæ recta, alterius vero sinu angulari magis vel minus profunde incisa, unde oritur apertura triangularis magis vel minus alta. Nates magis vel minus distantes neque, ut in Pectinibus, contiguæ.

1. Plagiostoma punctatum, Sow.

P. testa semirotunda, convexiuscula, radiatim striata, striis transversis minutissimis decussata; angulo basali recto; margine anteriori brevius recto, posteriori longius concavo, oblique sulcato. (Tab. IX. fig. 1.)

Plagiostoma punctata Sow. Min. conch. tab. 114. fig. 2. pag. 25.

Obs. Specimen quod delineandum curavimus ad cardinem fractum est & lateribus fere lævigatum; sed ex aliis fragmentis minus tritis, quæ postea examinavimus, perspicuum est hanc speciem cum Plagiostomate punctato Sow. omnino esse identicam.

Descript. Striæ radiantes numerosissimæ plus minus conspicuæ, si per lenticulam ocularem inspiciuntur, ab aliis striis multo subtilioribus & punctatis decussari viden-

tur. Linea cardinalis brevis atque auriculæ parvæ & subæquales. Margo pone cardinem situs longius rectus & inflexus (unde angulus subacutus oritur inter illum & partem testæ convexam) vel subconcavus & lineis 4-5 longitudinalibus oblique sulcatus. Margo ante cardinem brevius rectus, cum priori angulum rectum format. Ambitus de cetero totus oblique rotundatus.

Locus: In calce conchacea ad Balsberg, rarius. Specimina pleraque trita sunt & lævigata.

2. P l a g i o s t o m a s p i n o s u m, Sow.

P. testa obovata, longitudinaliter costata, costis teretibus; angulo basali subacuto; valvis inæqualibus, planiore spinosa; spinis longis, hinc sulco exaratis. Longit. 30. lat. 25 mm.

Obs. Magnitudine varia obvenit. Minora specimina latiora sunt; ita ut latitudo longitudinem æquet. Testa nitida est & plerumque bene conservata; sed tamen fragilis & præsertim longitudinaliter fissilis, ita ut a petra dura, in qua sedet, vix integra denudari possit. Pagina quoque interna sulcata est, sed sulcis minoribus & cum externis alternantibus. Margo præsertim intus dentatus.

Plagiostoma spinosa Sow. Min. conch. tab. 78. f. 1-3. — Brongniart Descr. geol. des envir. de Paris tab. IV. fig. 2. A. B. C.

Locus: In calcario arenoso & carbonifero tractus Köpingensis haud raro occurrit; quamvis specimina integra nondum elicere potuerim.

3. P l a g i o s t o m a o v a t u m.

P. testa obliqua, convexa longitudinaliter striata; striis numerosissimis carinatis, postice obscuris, antice rugoso-granulatis; margine cardinali obliquo; rostro subacuto. (Tab. IX. fig. 2.)

Conf. Plagiostoma Pectinoides Sow. Min. conch. tab. 113. fig. 4.; in nostra vero basis vix tam producta, margo posterior magis convexus & auriculæ subacutæ.

Descript. Oblique ovata, valde convexa, supra medium latissima. Striæ vel costæ radiantes, depresso-teretes, numerosissimæ, præsertim inferius carina tenui ornatæ, antice vero punctis transversis rugosæ, postice fere evanescunt. Linea cardinalis obliqua; auriculæ parvæ acutæ & pone acumen subincisæ. Major interdum invenitur quam figura nostra, scil. long. 30. lat. 22 millim.

Locus: Ad Balsberg minus frequens; in petra conchacea granulis atro-viridibus inspersa ad Kjugestrand rarius occurrit.

4. P l a g i o s t o m a s e m i s u l c a t u m.

P. testa gibbo-convexa, obovato-oblonga, læviuscula, medio longitudinaliter sulcata; sulcis 12-16. (Tab. nostra IX. fig. 3.)

Obs. Quoad formam externam proxime accedit ad Limam gibbosam Sow. min. conch. tab. 152, sed ex quinquaginta fere speciminibus, a nobis examinatis, in nullo Limæ, in singulis vero Plagiostomatis cardinem vidimus. — An sit hic Ostracites decussatus Wahlenb. Act. Upsal. VIII. p. 59. tab. 4. f. 7. 8. 9.?

Descript. Testa multo longior quam lata, & gibbo-convexa; ambitus obovato-oblongus, basin versus aliquantum attenuatus. Rostrum basale valde acutangulum & quasi compressum. In medio dorso longitudinaliter currunt sulci 12-16, rugosi, vel transversaliter in ziczac striati; de cetero testa sublævigata, vel striis tantum accretionis notata: auriculæ parvæ subacutæ.

Locus: Ad Balsberg; in petra calcario-arenosa ad Svenstorpsmölla; in lapide arenaceo & carbonifero agri Köpingensis; ad Ignaberga &c. haud raro: præser-

tim vero vulgaris ad Kjugestrand. Sic in omnibus fere stratis inferioribus occurrit, estque omnium Plagiostomatum maxime apud nos vulgaris species.

5. Plagiostoma granulatum.

P. testa obovato-rotunda, convexa, radiatim costata; costis trifariam granulatis. Longit. 15. lat. 13 mm. & ultra. (Tab. nostra IX. fig. 4. A. magnitudine naturali. 4. B. frustulum magnitudine aucta).

Descript. Rotundata, convexa, radiatim costata, costis circiter 16-18, quarum singula ornatur tribus punctorum elevatorum seriebus, inter quas media ceteris aliquantum major. Margo undulatus, infra dentatus; rostrum basale acuminatum prominens. Auriculæ parvæ; lateribus granulatis.

Locus: In arena viridi ad Köpingemölla, haud raro; In petra conchacea & arenosa ad Kjugestrand passim.

6. Plagiostoma denticulatum.

P. testa obovato-rotundata convexa, radiatim costata; costis acutis, medio denticulatis. Long. 11. lat. 10 mm. (Tab. nostra IX. fig. 5. A. B.)

Descript. Quoad ambitum & convexitatem antecedenti similis; radiatim quoque costata est, sed costarum numerus major (circa 26-28); singula costa dorso angulato, & angulus dentium serie, ornatur. Latera ante auriculas rugoso-striata.

Locus: Ad Ignaberga & Kjugestrand rarius.

7. Plagiostoma pusillum.

P. testa obovato-rotundata, convexa, radiatim costata; costis tereti-convexis, & sulcis transversim tenuiter striatis. Long. 9. lat. 8 mm. (Tab. IX. f. 6. A. 6. B.)

Descript. Ad antecedentem proxime accedit, cujus tamen varietas vix esse potest. Differt enim costis circiter 20, tereti-convexis, non angulatis, sed transversim tenuissime striatis, quæ tamen striæ in sulcis interjacentibus præcipue conspiciuntur.

Locus: Ad Ignaberga, Balsberg, Köpinge. Minus quam præcedens species rara esse videtur.

8. Plagiostoma elegans.

P. testa ovato-oblonga obliqua radiatim costata, costis circiter 20, compressis, subdistantibus, interstitiis striatis, striis quaternis vel quinis compressissimis inæqualibus.

Obs. Specimen, quod, me absente, aere sculptum fuit (Tab. IX. fig. 7.) valde fractum est & in lapide ad partem celatum. Aliud specimen, quamvis quoque fractum monstrat speciem ad hoc genus re vera pertinere. Est igitur testa oblonga, antice parum tantum latior quam postice; margine superiore longius recto; anteriore quoque recto sed multo brevius; angulo basali fere recto. Striæ inæquales, majores distantes.

Locus: Ad Balsberg in petra conchacea, & ad Mörby in petra glareosa, raro.

XXVIII. PODOPSIS, Lam.

Testa irregularis, inæquivalvis, valva inferiore majore profunda, nate plus minus elongata, jam truncata jam attenuata, semper adhærente, canaliformi, marginibus angulum formantibus; valva superiore breviore, convexa, basi auriculata.

Obs. Hoc Genus ab illustr. de Lamarck primum est determinatum & a ceteris distinctum; characteres vero, quos proposuit, in nostras semper species non quadrant. Testa enim re vera non subregularis est, sed tam irregularis ut duo individua sibi plane similia non facile inveniantur. Non solum nate vel basi adhæret, sed sæpius tota latere inferiori. Sæpissime duo vel plura individua cohærent. Valvæ admodum dissimiles; inferior enim semper profundior, longior, postice per natem adhærentem terminatur in canalem, quæ est continuatio cavitatis valvæ. Si natis posti-

ce adhæret, valva basi truncata ist; sed si natis subtus adhæret, basis non truncata sed postice sensim angustata, recta vel curvata. Margines canalem constituentes, ad basin superioris valvæ angulum formant. Valva superior Pectini subsimilis est, a quo tamen differt nate convexiore &c. Cum Plagiostomate hoc Genus, quamvis adhærens, maximam præbet similitudinem; a Gryphæa vero admodum differt.

1. Podopsis truncata, Lam.

P. testa subovata anterius rotundata, obliqua, longitudinaliter striata, striis compressis, interdum squamiferis; basi jam truncata, jam elongata; valva superiore convexa. (Tab. nostra III. fig. 20. A. B. C.)

Podopsis truncata Lam. Hist. des anim. s. vert. VII. p. 195. — Brongn. Descr. Par. t. V. f. 2. A. B. C. — An Podopsis striata Brongn. l. c. fig. 3? — Ostracites labiatus Wahlenb. l. c. p. 59. t. 4. f. 5. 6. (valva superior).

Descript. Testa longitudinalis, anterius latior rotundata, obliqua & ad sinistram semper tendens; basi adfixa vel postice vel subtus, unde testa jam magis libera, jam toto dorso adhærens. Cum basis tantum adhæret, dorsum liberum est & testa subcylindracea vel convexa, longitudinaliter striata, striis compressis acutis, interdum squamiferis vel spiniferis, sulcis profundia. Margines dentati & intus striati, usque ad angulum, pone quem margines subcrenulati sunt. Valva superior plus vel minus convexa præsertim postice, ubi in marginem basalem perpendiculariter interdum descendit. Pagina quoque interna striata. Margo basalis transversus. Auriculæ subæquales obtusangulæ. — Longitudo interdum 80-100 millim.

Locus: Ad Balsberg & Carlshamn maxima specimina, quamvis raro integra, frequenter leguntur. Ad Kjuge & Mörby etiam obvenit. Testa quamvis crassa, admodum fragilis est.

2. Podopsis lamellata, n.

P. testa longitudinalis; striis longitudinalibus distinctis destituta; lamellis vero transversis patulis onusta.

Obs. Distincta mihi hæc videtur esse species, cujus tamen integra specimina nondum mihi obvia fuerunt.

Locus: Ad Kjugestrand & Mörby haud raro.

XXIX. CHAMA.

Testa magis vel minus adhærens, inæquivalvis; natibus inæqualissimis spiraliter incurvis. Cardo valvæ inferioris dente transversim obliquo laminæformi, antice subcrenato, in sulco valæ superioris subspirali inserto.

Obs. Testacea fossilia, quæ huic generi adscribimus similitudinem interdum non parvam præbent cum quibusdam ex illis, quæ ad Gryphææ genus retulerunt Scriptores; & forte Chamæ veræ non semel inter Gryphæas sunt numeratæ. Formâ quidem externâ conveniunt interdum testacea horum Generum; differunt vero evidenter structurâ cardinis. Cardo enim Gryphææ in omnibus, præter directionem magis verticalem, ad Ostreas similitudine accedit, & valde dubito an hæc genera sint distinguenda. Cardo autem Chamæ valde diversus. Valva scilicet inferior dente munitur transverso vel laminæformi vel subcalloso, qui postice sulco antice fossa rugosa terminatur, & qui recipitur in sulco valvæ superioris; super hunc sulcum angulus est qui inseritur in sulco descripto valvæ inferioris, & qui in figuram spiralen continuatur in pagina externa valvæ superioris. Infra sulcum hujus valvæ situs est callus quidam vel dens obtusissimus, qui fossæ valvæ inferioris adaptatur. Et fossæ & dentes plerumque transversim striati vel rugosi sunt. Crescente testa sensim ita torquetur valva superior, directione horizontali, ut quæ uno tempore sit pars anterior, alio fiat posterior &c.

1. Chama cornu arietis.

Ch. testa dextrorsum incurva; valva majori profunda, subtus angulata, angulo subnodoso; latere dextro planiusculo, sinistro convexo; nate exserta spirali, longitudinaliter striata, apice adfixa; valva minori plana, subconcava, lamelloso-striata; nate spirali intrusa. (Tab. nostra VIII. fig. 1. A. B. C. D.)

Longitudo usque ad 100 mm. lat. 70 mm.

Longitudo solita 45 — lat. 30 —

Descript. Inter maxima & crassissima testacea formationis nostræ, ut etiam quibusdam locis inter maxime numerosa. Cum semper magis vel minus adhæret, magnopere quidem variat; dignoscitur tamen semper his notis: Valva inferior profunda, nate magna exserta, dextrorsum in $2\frac{1}{2}$ anfractus spiraliter convoluta, apice & nonnunquam toto latere adfixa, longitudinaliter striata, striis teretibus, in anteriori testæ parte evanescentibus; transversim rugosa subimbricata, subtus angulo nodoso distincta; nodis vel obtusis vel interdum fornicatis. Ante cardinem, prius descriptum, margines intus transversim striati sunt. Valva superior operculiformis, plana vel subconcava, striis lamelliformibus dorso parallelis notata; nate spiraliter involuta, subplana.

Locus: Copiosissime obvenit in parte meridionali litoris Kjugestrand, simul cum Belemnite mucronato, Ostrea flabelliformi, Catillo Cuvieri, cet. Etiam frequens, sed minor, ad Mörby. In lapidibus dispersis ad Årup, Balsberg &c.

2. Chama laciniata.

Ch. testa deformi, dextra, subtus ad partem adhærente, extus rugosa, subplicata, laciniata; laciniis patulis subfornicatis. Operculum . . . (Tab. nostra VIII. fig. 2. A. B.)

Descript. Testa antecedente aliquantum minor, margine cardinali angustiore; valva inferiore extus undatim rugosa, sæpe plicata, plicis præcipue ad marginem in lacinias fornicatas vel subtubulosas exsertis.

Locus: Balsberg, Kjugestrand, Mörby, Ifö.

3. Chama haliotoidea, Sow.

Ch. testa ovali vel rotunda; valva inferiore tota adhærente; margine sinistro elevato, & postice spiraliter intorto. Valva superiore convexiuscula, intus cava, margine sinistro deflexo, dextro tenui; nate spirali intrusa. (Tab. nostra VIII. fig. 3. A. B. C. D.)

Chama haliotoidea Sow. min. conch. t. 25. An Ostracites auricularis Wahlenb. Petrif. Svec. pag. 58?

Descript. Valva inferior paginâ inferiore aliis corporibus tota adnata, rotunda vel ovalis, margine ad sinistram erecto, arcuato, fere lævi, intus subtiliter crenulato, postice sulco cardinali exarato & ad dextram spiraliter involuto in cavam testam. Valva superior extus plus minus convexa, transversim rugosa, intus concava; margine sinistro arcuato, descendente, extus crenulato; margine dextro plano, tenui, subtus crenulato; nate spirali, plana.

Obs. Incipit hæc species sicut lamina parva acuta, aliis testaceis adfixa, arcuata, altera extremitate spiraliter involuta.

Locus: Balsberg, Mörby, Kjugestrand, haud rara.

Chama conica.

Ch. testa parva, ovata, læviuscula; valva majori intus profunde cava, extus latere sinistro convexa, dextro adfixa; nate dextrorsum involuta. (Tab. nostra VIII. fig. 4.)

Chama conica Sow. tab. 26. fig. 3?

Obs. Testa hæc pusilla maximam offert similitudinem cum Ostrea laterali nostra; sed cardo potius Chamæ quam Ostreæ esse videtur.

Locus: Ad Köpingemölla in arena viridi, passim.

XXX. OSTREA, Linn.

Testa magis vel minus adhærens & irregularis, lamellosa, inæquivalvis. Cardo edentulus. Fossa cardinalis valvæ inferioris transversim striata, sensim antrorsum aucta & dilatata. Nates ætate inæqualissimæ. Valva superior minor, sensim per animalis vitam ad anticum progrediens. Impressio muscularis unica.

Obs. Si, quod nemo negat, Gryphæa dilatata Sow. vera est Gryphæa, & Ostrea vesicularis Lam. vera est Ostrea, & si, quod quisque agnoscit, hæ duæ unam eandemque constituunt speciem; non facile videntur Genera Ostreæ & Gryphææ posse distinctæ retineri. Hoc vero doctioribus dijudicandum relinquimus. Nobis saltem videntur illa Genera esse jungenda, quorum una eademque species, pro varia forma, jam in hoc jam in illud optimo jure collocetur. Ni valde fallimur aliæ Gryphææ species in Ostream aliæ in Chamam abire debent.

1. Ostrea lateralis, n.

O. testa oblonga vel ovata, incurva, latere dextro varie adfixa; nate dextrorsum in unum & dimidium anfractum spiraliter involuta. (Tab. nostra VII. fig. 7-10.)

Obs. Non minus quoad formam quam magnitudinem valde variat. Plerumque tamen parva est, longitudine ½ vel 1. poll. Latus sinistrum semper liberum, convexum & læve, præter lamellas accressionis, quarum margines conspicui sunt. Latus dextrum semper adfixum saltim quoad partem posteriorem, ita ut formam sumserit ab illo corpore cui se adfixit. Quod corpus si planum fuit, planum quoque est latus Ostreæ adfixæ (Fig. 7.); si vero cylindricum, incisura Ostreæ cylindrica in latere dextro apparet (Fig. 8.). Huc pertinere videtur Chama canaliculata Sow. t. 26. fig. 1. Dignoscitur nostra species nate sursum & dextrorsum in 1½ anfractum spiraliter involuta, & latere dextro semper adhærente. Valvam superiorem nondum adfixam invenimus; quam igitur fig. 9. depingendam curavimus, & quæ in eodem loco est inventa, non nisi dubitanter huic adjungimus.

Locus: In arena viridi ad molinam Köpingemölla specimina minora haud rara sunt. Majus quoddam in Ugnsmunnarna ad lacum Ifösjö legimus.

2. Ostrea vesicularis, Lam.

O. testa vel libera obovata, lobo dextro plus minus conspicuo & nate perpendiculari incurva: vel postice adfixa semiglobosa aut transversim ovali, lobo valde explicato.

Var. A. Testa libera: Tab. nostra VII. fig. 5. & Tab. VIII. fig. 6. — Gryphæa dilatata Sow. min. conh. tab. 149. fig. 1. 2.

Var. B. Testa adhærens: Tab. VII. fig. 3. A. B. fig. 4. & Tab. VIII. fig. 5. — Ostrea vesicularis Brongn. Descr. Par. tab. 3. f. 5. A-D.

Descript. Variet. A. Testa libera obovata vel semiglobosa vel dilatata, præsertim latere dextro ubi lobus interdum valde explicatus est. Natis convexa sursum & antice incurva, ita ut fossa cardinis fere sit perpendicularis. Operculum extus concavum, intus convexum.

— *Variet. B.* Testa postice seu nate plus minus adhærens. Valva inferior fere semiglobosa, lobo dextro magis vel minus explicato. Interdum hic lobus dexter ita dilatatus est, ut forma testæ transversim subovalis evadat (Tab. nostra VIII. fig. 5.). Natis superficies adhæsionis varia est magnitudine & forma, pro corpore cui adfixa fuit. Hæc itaque superficies concava, jam major jam minor, rotunda vel longitudinalis, verticalis vel transversa est. Valva superior supra concava, posterius juxta cardinem eminentiâ convexâ, eâdem exacte formâ qua gaudet superficies adhæsionis: imo si hæc striata,

sulcata &c. est, eminentia operculi etiam striata, sulcata &c. Hoc tanto magis singulare videtur quod, in pagina interna valvæ inferioris, eminentia impressioni externæ respondens, vix apparet; in pagina vero externa valvæ superioris semper valde perspicua. Nonnunquam tam magna est operculi eminentia ut totam fere superficiem occupet; margines vero adscendentes & limbus intra illos depressus. Ex serie speciminum, quæ ante oculos habui, quædam depingenda curavimus, ut non minus forma testæ, quam impressionis & eminentiæ similitudo appareret.

Locus: Hoc testaceum in omnibus fere varietatibus formationis cretaceæ apud nos obvenit. In arena viridi & in lapide arenaceo granulis atro-viridibus immixto ad Köpinge, Glämminge &c. In lapide arenaceo regionis ad Yngsjö. In silice griseo & nigro agri Malmogiensis. In creta ad pagum Ö. Torp, &c. Varietas minor occurrit sat frequenter ad litus Kjugestrand prope lacum Ifösjö.

3. Ostrea clavata.

O. testa basi adfixa; valva inferiore subtus convexa, inflata, transversim clavata seu dextrorsum rostrata. Fossa cardinali subdescendente. (Tab. nostra 7. fig. 2. A. B.)

Obs. Fieri quidem potest ut hæc sit varietas præcedentis speciei, cujus limites re vera perdifficile est determinare. Valvam superiorem nondum vidimus; inferiorem intus & extus depinximus.

Locus: In calce conchacea ad Mörby rarius obvenit.

4. Ostrea Hippopodium.

O. testa depressa, subrotunda vel transversa; valva inferiore subtus tota adhærente; margine cardinali depresso, ceteris erectis; cardine utrinque callo transversim striato; valva superiore plana. (Tab. nostra VII. fig. 1. A. B.)

Descript. Testa valde depressa, subrotunda vel ad dextrum latus lobo magis vel minus exserto, unde transversalis evadit. Tota superficies externa valvæ inferioris alienis corporibus vel adhæret vel adhæsisse videtur. Margines laterales & anticus perpendiculariter adscendunt; margo vero posticus plane depressus est. Cardo postice declivis, intra marginem callo crasso, postice transversim striato, vel rugoso, utrinque ornatur. Valva superior operculiformis, plana, marginibus subadscendentibus.

Locus: In excavationibus, Ugnsmunnarna dictis, insulæ Ifö litoreis, hæc species minus rara occurrit. Ostreæ diluvianæ & Podopsidi truncatæ adhærens, non raro ad Carlshamn obvenit. In arena viridi ad Köpingemölla lapidi schisto adfixam rarius invenimus.

5. Ostrea incurva.

O. testa obovato-oblonga dextrorsum incurva; valva inferiore majore, profunda, basi subspiraliter involuta, subtus vel dextrorsum tota adhærente; margine sinistro adscendente, extus undatim imbricato; valva superiore plana. (Tab. nostra VII. fig. 6. A. B.)

Conf. Ostrea acuminata Sow. tab. 135. f. 3.

Descript. Testa longitudinalis dextrorsum incurva, antice latior postice angustior; valva inferiore subtus tota adhærente, extrorsum lamellis subundatis rugosa; fossa cardinalis postice clausa nate subspiraliter involuta. Valva superior plana, sublævis, marginibus interdum adscendentibus.

Locus: In stratis conchaceis territorii Willandi, ad Oppmanna, Kjugestrand, Ifö &c. Specimen depictum communicavit Clar. Ph. D:r Borgström.

6. Ostrea curvirostris.

O. testa ovali-oblonga, dextrorsum subincurva, natibus rostriformibus, oblique incurvis; valva utraque tereti convexa, imbricatim rugosa. (Tab. nostra VI. fig. 5. A. B.)

Descript. Testa oblonga, aliquantum dextrorsum incurva, medietate latiore, extremitatibus subattenuatis, anteriore saltim non, ut in sequente specie, dilatata. Nates subacuminatæ, dextrorsum oblique incurvæ. Utraque valva intus æqualiter cava, extus tereti-convexa, striis vel sulcis accressionis subrugosa; marginibus ante cardinem crenulatis.

Obs. Cum quibusdam figuris tabulæ 253 in Sow. min. conch. (Ostreæ flabellulæ) similitudinem quandam præbet; sed nostra species magis oblonga est, neque valva superior plana, nec inferior longitudinaliter plicata.

Locus: In excavationibus ad litus insulæ Ifö, Ugnsmunnarna dictis, & in litore Kjugestrand, passim.

7. Ostrea acutirostris.

O. testa obovato-oblonga, antice latiore, vix incurva; valva inferiore plicis radiantibus rugosis, superiore convexiuscula, rugosa; rostro acuminato, producto, subrecto. (Tab. nostra VI. fig. 6. A. B.)

Ad Ostream flabellulam Lam. Hist. amin. s. vert. VI. I. p. 215. accedere videtur; neque plane dissimilis est quibusdam figuris Tabulæ 253. Operis Sowerbiani citati. Neque tamen valva superior plana est, quamvis aliquantum magis depressa quam valva inferior, quæ longitudinaliter plus minus distincte plicata est.

Locus: In excavationibus Ugnsmunnarna insulæ Ifö, haud rara.

8. Ostrea flabelliformis.

O. testa subrotunda dextrorsum obliqua, radiatim plicata; plicis rugosis valvæ superioris teretibus, inferioris subacutis; lateralibus divergentibus; marginibus dentato-lobatis; nate altera acuta. (Tab. nostra VI. fig. 4. A. B.).

Descript. Testa rotundata semper dextrorsum obliqua est, unde interdum subreniformis apparet. Valva inferior, interdum parte tantum postica, interdum tota superficie aliis testaceis adfixa, radiatim plicata, plicis rugosis jam magis teretibus jam magis acutis; cardine obliquo, acuminato postice subdeflexo. Valva superior convexiuscula, irregularis, plicis tamen semper distinctis, teretibus, & margine plicato-lobato.

Locus: Ad Kjugestrand occurrit haud raro adfixa aliis testaceis ex. gr. Chamæ cornu arietis &c. Obvenit quoque ad Mörby.

9. Ostrea? plicata.

O. testa oblonga, antice oblique rotundata, basi lobis subaurita; lobo sinistro majori; valva utraque convexiuscula radiatim plicata; plicis convexis rugosis. (Tab. nostra VII. fig. 12.)

Descript. Testa oblonga, sed tamen lata, antice oblique rotundata, postice oblique subtruncata; plicis radiantibus 5-6 in utraque valva; interdum plicæ laterales arcuatim divergunt. Dignoscitur præsertim basi lata, utrinque lobo transverso, auriformi, sinistro plerumque majori. Valva inferior sub basi adhæret.

Locus: In arenâ ad lacum Yngsjö specimina soluta, vel silice vel calce glareosa impleta, jacent. Ad Kjugestrand valvam alteram hujus speciei legimus.

10. Ostrea lunata.

O. testa dextrorsum in figuram similunarem curvata; margine sinistro plicatim angulato; angulis 2-3 erectis intrantibus. (Tab. VI. fig. 3. A-D.)

Descript. Valva inferior magis, superior minus convexa, utraque dextrorsum in figuram fere similunarem curvata. Margo curvaturæ dextræ s. minoris plerumque crenatus, sinistræ vero seu majoris plicatus. Plicæ 2-4, lobos suberectos dentiforemes, apice rotundatos formant.

Locus: In calce glareosa, in arena & in lapide arenaceo regionis ad Åhus, Yngsjö &c. disjecta jacent specimina.

11. Ostrea diluviana, Linn.

O. testa magna oblonga, dextrorsum curvata, profunde plicata; plicis acutis a medio dorso per dichotomiam proficiscentibus utrinque divergentibus; latere sinistro perpendiculari; dentibus erectis acutangulis. (Tab. nostra VI. fig. 1. A-C. & fig. 2. Variet.

Ostrea diluviana Linn. Syst. I. p. 1148. Faun. Suec. pag.

Descript. Hæc, ut omnes ad magnam partem adfixæ Ostreæ, valde variat & quoad formam & quoad magnitudinem. Interdum, sed raro, attingit longitudinem pedis dimidii. Nonnunquam forma ovalis est, plerumque vero oblonga & ad dextram curvata. Margo sinister semper perpendicularis est & dentatus, dentibus acutangulis, qui de utraque valva inter se intrant atque extus in ziczac striati sunt. Utraque valva ornatur plicis profundis & acutis, quæ in medio dorso per dichotomiam oriuntur & utrinque divergentes decurrunt. Margo dexter in plerisque declivis & crenulatus. Est tamen varietas angustior in utroque latere margine perpendiculari & dentibus acutis armato. Hæc varietas, quæ plerumque valde curvata est, maximam similitudinem præbet cum Ostrea carinata Brongn. Descr. geol. Paris. tab. III. fig. 11.

Locus: In calce glareosa torritorii Willandi, ex. gr. ad Balsberg & Kjugestrand; in Blekingia ad Mörby, ubi pulchra specimina varietatis descriptæ leguntur; & ad Carlshamn, ubi in arena viridi jacet.

12. Ostrea pusilla.

O. testa parva semielliptica vel oblonga dextrorsum curvata, rugosa; margine subplicato; rostro dextrorsum subdeflexo, acuto. (Tab. nostra VII. fig. 11. A-C.)

Descript. Sæpe duplo longior quam lata, semiovalis, pusilla. Valva inferior extremitate tantum posteriori adfixa, extus rugosa, & sæpe radiatim striata; marginibus magis vel minus distincte plicatis. Cardine rostriformi, acuto. Valva superior parum convexa, rugosa.

Obs. Testa major & distinctius plicata, neque rugosa, quæ ad Kjugestrand obvenit, sine dubio non est nisi varietas jam descriptæ speciei.

Locus: In arena viridi ad Köpingemölla, specimina dispersa jacent.

IV. Classis.

MOLLUSCA BRACHIOPODA.

Testa bivalvis. Musculi valvas claudentes 4-6 per paria siti.

Animalium nunc viventium, quæ Testas ad hanc Classem pertinentes formant, organisatio jam bene cognita est, præsertim ex Operibus egregiis Illustrissimi Cuvieri. (Vide, in Memoires pour servir à l'histoire & à l'anatomie des Mollusques, Commentationem de Lingula anatina). De incolis itaque fossilium per analogiam certe dijudicare licet. Etiam horum genus vitæ ex illorum vivendi ratione cognoscimus.

Hæc igitur animalia plerumque gregatim vixerunt, in maxima interdum congerie accumulata. Ita enim jam Terebratulæ. In itinere ad magnam partem maritimo, quod æstate præterlapsa (1826) confecimus, hanc observationem instituendi nobis fuit occasio. Rete enim nostrum, e fundo maris reductum, nonnunquam immensâ Terebratularum copiâ prope repletum erat, dum in aliis locis, etiam vicinis, ne unum quidem specimen expiscabamur. Species duæ vel tres mixtæ simul plerumque capiebantur. Etiam Orbicula norvegica, quamvis rarior sit, gregaria occurrit.

Ex hac igitur horum animalium vivendi ratione, magnam Terebratularum & Craniarum copiam explicare possumus, qua strata nostra calcaria passim scatent; præsersim cum Testacea hujus Classis testam magis vel minus illæsam semper conservarint.

I. Divisio:

CARDO DENTIBUS MUNITUS:

XXXI. TEREBRATULA.

Testa æquilatera inæquivalvis; valvæ alterius nate producta, apice perforata. Cardo dentibus duobus. Intus rami duo ossei, plerumque e basi valvæ minoris nati, fulcrum animali præbent.

Obs. In omnibus, quas vidimus speciebus, foramen apicale valvæ majoris rotundum est. In Terebratula triangulari postice per canalem continuatur.

A. Testa lævi, striis longitudinalibus destituta.

1. Terebratula longirostris.

T. testa ovato-oblonga, antice subbiplicata, postice lateribus compressa & in rostrum elongatum rectiusculum truncatum producta; foramine magno. (Tab. nostra IV. fig. 1. A. B. C.)

Anomites longirostris Wahlenb. N. Acta Upsal. VIII. p. 61. tab. 4. f. 15-16. — An Terebratula depressa Lam. Hist. d'anim. s. vert. VI. I. p. 249. n. 15?

Descript. Longit. 60 mm. & ultra; lat. 30 mm. Testa ovato-oblonga, striis longitudinalibus plane destituta, concentricis vero distantibus & inæqualibus ornata, antice obtuse rotundata, margine compresso subbiplicato, postice lateribus coarctata & in rostrum longum rectiusculum, truncatum sensim attenuata. Foramen basale magnum, rotundum, valvula ut videtur, accessoria, transversim plerumque striata, sulco utrinque longitudinali distincta, superius confectum.

Obs. Sulcos longitudinales quibus rostrum superius utrinque exaratur, diligenter examinavi & in senioribus & in junioribus speciminibus; neque tamen unquam suturam inveni qua valvula accessoria ab ipsa valva principali distingueretur. Tubus semper integerrimus est. Intus in tubo linea elevata longitudinalis sulco plane respondet. Multo quoque minus striæ illæ transversæ indicare videntur cingula accessoria, quibus constaret valvula.

Locus: Ad Balsberg, in litore lacus Ifösjö, Kjugestrand dicto, & ad Mörby Blekingiæ, raro tamen ubique, & integra rarissime obvenit.

2. Terebratula curvirostris, n.

T. testa ovata, lævi, gibba; valva majori convexissima in rostrum crassum, breve, truncatum, incurvum terminata; foramine magno. (Tab. nostra IV. fig. 2. A. B. C.)

Descript. Longit. 35, lat. 28 millim. Testa ovata, lævi, gibba, præsertim valva major posterius convexissima; antice rotundata, vix plicata. Rostrum breve crassum & valde curvum, ita ut apex truncatus sit in eodem fere plano ac convexitas valvæ minoris. Foramen apicale magnum, rotundum, valvula, ut videtur, accessoria sicut in præcedenti specie, conformatum.

Locus: In calce arenosa & carbonifera agri Köpingensis rarius obvenit. In arena viridi etiam passim occurrit.

3. Terebratula semiglobosa, Sow.

T. testa subrotunda convexo-gibba; lævi; valva majore convexiore; sutura valvarum antice sinuata; rostro incurvo truncato; foramine mediocri.

Terebratula semiglobosa, Sow. min. conchol. tab. 15. f. 9. — Brongn. Descr. Par. tab. 9. f. 1.

Descript. Longit. circiter 1. poll. subglobosa, valde gibba, lævis, striis concentricis rarioribus. Foramen majus quam in Terebr. ovata, sed minus quam in Ter. curvirostri, a qua etiam differt forma magis globosa.

Locus: Integra specimina nondum inventa sunt, fracta vero sæpius leguntur in creta alba molli ad Charlottenlund.

4. Terebratula ovata, Sow.

T. testa ovali, lævi, utrinque æqualiter fere convexa; rostro brevi, parum curvato; foramine parvo. (Tab. nostra IV. fig. 3. A. B. C.)

Terebratula ovata Sowerby Min. conch. I. tab. 15. fig. 3.

Descript. Longit. 30. latit. 25 millim. Testa utrinque convexa, vel depresso-convexa, lævis, striis concentricis raris; ovalis vel subpentagona, latitudine maxima ante medium sita, unde attenuatur versus extremitatem anticam, quæ fere truncata est, nec tamen nisi obsolete plicata. Rostrum breve, parum curvatum, foramine parvo perforatum.

Obs. Obvenit varietas magis ovato-rotundata, quæ ni fallimur ad Terebr. subrotundam Sowerb. t. 15. f. 1. 2. pertinet. In exemplaribus hujus speciei adultis striæ incrementi indicant individuum idem fuisse primo rotundum, deinde magis ovatum, & ad postremum ovale, extremitate antica subtruncata. Neque igitur forma externa, sed valvæ subcompressæ, rostrum breve, foramen parvum, optimos præbent characteres specificos.

Locus: In calce carbonifera agri Köpingensis maxime vulgaris est species. In arena viridi ad molinam Köpingemölla rarius.

5. Terebratula minor, n.

T. testa ovata lævi, utrinque æqualiter convexa; rostro productiusculo, curvato; foramine parvo; sutura valvarum parum curvata. (Tab. nostra IV. fig. 4. A. B. C.)

An Anomites Terebratula Wahlenb. l. c. p. 61?

Descript. Longit. 20. latit. 15 millim. Testa utrinque convexa, lævis, striis inæqualibus concentricis antice notata, e facie superna vel inferna inspecta subovalis vel potius ovata apparet; ab extremitate inspecta figuram ovalem præbet. Rostrum prominens, curvum, neque tamen attingit convexitatem valvæ minoris. Foramen parvum. Sutura valvarum rectiuscula, vel parum curvata.

Obs. Fieri quidem potest ut hæc sit antecedentis mera varietas, quæ alio loco vel alio tempore eandem magnitudinem attingere non potuerit.

Locus: In calce testacea ad Kjugestrand passim frequens.

6. Terebratula rhomboidalis, n.

T. testa rhomboidali, lævi, valva minore gibba, lateribus compressa, majore dorso planulata, per totam longitudinem curvata; rostro valde incurvo, longiusculo; foramine mediocri; sutura valvarum arcuata. (Tab. IV. fig. 5. A. B. C. D.)

Descript. Longit. 26. lat. 20. crassit. 16 millim. Testa a facie superna vel inferna inspecta subrhombea, ab extremitate trigona apparet; lævis, striis tantum raris concentricis notata. Valva minor rhombea, lateribus compressa, medio convexo-gibba. Valva major ab una ad alteram extremitatem curvata, dorso ab uno ad alterum latus fere plano; extremitate antica subtruncata. Rostrum valde incurvum, tenue. Foramen mediocre. Sutura, qua junguntur valvæ, valde arcuata.

Locus: In calce glareosa ad Mörby integra specimina passim leguntur. In calce glareosa ad Kjugestrand etiam obvenit, sed rarius cum sequente specie. Petra, in qua sedet, granulis illis atro-viridibus inspersa est, quæ antiquissimum formationis cretaceæ stratum indicant.

7. Terebratula Lens.

T. testa suborbiculari, depressa, lævi, dorso valvæ majoris medio elevato; rostro incurvo, acuto; foramine minimo. Longit. & latit. 35 millim. (Tab. nostra IV. fig. 6. A.B. C.& C.)

Descript. Testa lævis, fere orbicularis; valva minore depresso-convexa, majore ad latera utrinque depressa, medio longitudinaliter dorso convexo elevato. Rostrum parvum curvatum & valde acutum, foramine apicali minimo, interdum vix conspicuo.

Locus: In calcario pallide grisco (craie-tufau) ad Charlottenlund, rarius.

8. Terebratula spathulata.

T. testa . . . . valva minore lævi subplana, oblonga, antice rotundata, lineâ cardinali transversa, recta. (Tab. III. f. 15. A. B.)

Anomites spathulatus Wahlenb. l. c. p. 62. tab. IV. fig. 10. 11.

Obs. Quamvis nondum nisi valva brevior hujus speciei inventa sit; nullum tamen dubium est quin ad hoc Genus pertineat, & quoad formam generalem maxime adfinis sit Terebr. costatæ.

B. Testa radiatim striata.

9. Terebratula Defrancii, Brongn.

T. testa ovata subpentagona, longitudinaliter pulcherrime striata; valva utraque convexa; rostro brevi parum curvato; foramine magno, rima superius notato. (Tab. nostra IV. fig. 7. A. B. C.)

Longit. 50. lat. 36. mm.
— 35. — 24. —

Terebratula Defrancii Brongn. Descr. geol. des envir. de Paris, tab. 3. fig. 6. A. B. C. — Anomites striatus Wahlenb. Petrif. p. 61. — Conf. Encycl. t. 241. f. 2. a. b.

Descript. Testa ovata plus minus pentagona, plerumque aliquantum obliqua, striis subtilibus, æqualibus, longitudinaliter pulcherrime ornata. Valva utraque convexa, minore plerumque convexiore; valva majore sæpe sulco lato & parum profundo in medio longitudinaliter notata. Rostrum breve truncatum, parum curvatum. Foramen magnum rotundum, pone basin valvæ minoris rima marginali notatum.

Locus: In calce glareosa ad Mörby majora specimina & sæpius integra inveniuntur, quam alibi in Suecia. Obvenit quoque species ad Balsberg & Ignaberga.

10. Terebratula alata, Lam.

T. testa dilatata, transversim subovali, radiatim sulcata, sulcis utrinque 30; valva minore gibba, majore superius sinu cavo exarata; plicis sinus subsenis; rostro brevi acuto; foramine minimo. (Tab. nostra IV. fig. 8. A. B. B.)

Terebratula alata Lam. Hist. anim. s. vert. VI. I. p. 254. — Brongniart Descr. geol. des envir. de Paris tab. 4. f. 6. A. B. C. — Encycl. tab. 245. fig. 2. a. b.

Descript. Longit. 27. lat. 32 mm. Si rostrum parvulum & acutum excipias, testa fere exacte transversim ovalis est; radiatim sulcata; sulci a nate profisciscentes, in singula valva fere triginta, angustiores quam illorum interstitia. Valva minor gibba, major postice convexiuscula, antice sinu magno excavata. Margines valvarum plicato-dentati, dentibus perpendicularibus. Dentes sinus 5-6. Margo basalis edentulus, valvæ majoris crassus & oblique quasi excisus; nate acuta parum prominula; foramine minimo.

Locus: In calce glareosa ad Mörby, maxima & optime conservata specimina passim leguntur. Fragmenta quoque vidimus in arena viridi ad Köpingemölla; & specimen in silice nigra inclusum, e Scania meridionali habemus.

11. Terebratula lævigata.

T. testa orbiculari, lævigata, ad margines plicato-sulcata; valva minore convexo-gibba, majore plano-convexa, superne sinu excavata; plicis sinus 3-5; rostro brevi acuto; foramine minimo. Long. & lat. circa 15 mm.

Obs. Fieri quidem potest ut hæc non sit nisi minor varietas præcedentis speciei.

Locus: Obvenit in calce arenosa & carbonifera ad Köpinge, rarius.

12. Terebratula octoplicata.

T. testa dilatata, transversim subovali vel subtrigona, radiatim sulcata, sulcis utrinque 34; valva minore convexiore; majore superius sinu obsoleto; dentibus sinus suboctonis; rostro productiore; foramine parvo. Long. 18. lat. 20 mm.

Terebratula octoplicata Sow. Min. conch. t. 118. f. 2? Brongn. l. c. t. 4. f. 8?

Obs. Difficillimum quidem est exacte apud Scriptores determinare omnes species Terebratularum striatarum. Nec probe scio an hæc sit species citata nec ne. Ad figuras citatas cel. Brongniarti desiderantur descriptiones completæ; & figuræ cel. Sowerbii certum me non faciunt. A Terebratula alata hæc nostra differt magnitudine minori, valvâ majori dorso convexiore & sulcis pluribus &c.

Locus: In calce testacea ad Balsberg & Ignaberga rarius.

13. Terebratula pectita, Sow.

T. testa orbiculato-trigona, rostro baseos rectangulo, utrinque convexa, radiatim striata; striis subtilibus circiter 45; margine superiore vix sinuato. (Tab. nostra IV. fig. 9. A. B.)

Terebratula pectita Sow. Min. conch. t. 138. f. 1? — Brongn. l. c. tab. 9. f. 3. A. B. C.?

Obs. Figuræ citatæ illustr. Brongniarti non sunt plane similes iconibus Sowerbii, neque in hujus descriptionem bene quadrant. Dicit enim Sow. "dorsum valvæ superioris rectum," sed fig. Brongn. citata monstrat valvam convexam, quod idem in mea specimina quadrat. Differt nostra species ab Anomia Pectine, quæ non nisi in formatione transitionis obvenit.

Diam. long. 18 transv. 20 mm. Testa suborbiculata, postice angulata, angulo recto; convexa, radiatim striata, striis numerosissimis, subtilibus; interstitiis teretibus, transversim pulchre rugosis.

Locus: In calce testacea ad Ignaberga.

14. Terebratula triangularis.

T. testa ovato-triangulari, longitudinaliter sulcata; sulcis & interstitiis numerosissimis, æqualibus; valva minore convexiore; rostro acutangulo, subrecto; margine superiore vix sinuato. (Tab. nostra IV. fig. 10. A. B. C.)

Anomites triangularis Wahlenb. Petr. Suec. p. 61. tab. 3. fig. 11-13.

Descript. Sectori circuli subsimilis. Striæ & sulci æquales, angustæ, numerosæ; valva majore planiore, minore convexiore. Rostrum exsertum, rectum. Foramen majusculum, rotundum, antice quoad partem a basi valvæ minoris formatur, & postice in canalem usque ad apicem continuatur. Long. 15. lat. 13 mm.

Obs. In juniore testa striæ sunt pulchre rugosæ & non raro ramosæ.

Locus: Ad Balsberg, raro; unde specimen delineatum. In calce arenosa & carbonifera agri Köpingensis minora exemplaria offendimus.

15. Terebratula pulchella.

T. testa minuta, suborbiculata, depressa, radiatim plicata; plicis furcatis, striis concentricis subrugosis; valva minore subconcava; rostro producto curvato acuto. Diam. 7. mm. (Tab. nostra III. fig. 14. A-D.)

An Terebratula pumila Lam. anim. s. vert. VI. I. p. 257? Non vero Magas pumilus Sow. & Brongn., qui in Suecia nondum inventus est.

Descript. Præter costas radiatas sulcum offert longitudinalem profundiorem in dorso valvæ majoris. Valva minor plana medio superne aliquantum excavata. Rostrum valvæ majoris valde incurvum & acutum, foramine apicali minimo.

Locus: In creta alba molli, incerti cujusdam Scaniæ loco, ut opinior ad Charlottenlund.

16. Terebratula costata.

T. testa ovata, obliqua, subventricosa, radiatim costata, costis furcatis rugosis; marginibus dentatis, haud sinuosis; foramine basali magno rotundo; (rostro longissimo subrecto?) — (Tab. nostra III. fig. 13.)

Anomites costatus Wahlenb. Petrific. Suec. p. 62. tab. IV. fig. 12-14. — An Terebratula Lyra Sow. min. conch. t. 138?

Obs. In omnibus, quæ vidimus, exemplaribus basis valvæ majoris fracta est, unde longitudo & forma ejus nondum determinare possumus. At vero cum testa in iis quæ adsunt valde similis sit iconi citatæ clar. Sowerbii, non fere dubito quin etiam in iis quæ perdita sunt similis fuerit; unde speciem proximam vel eandem esse autumo.

Costæ divergentes, sulcis profundis distinctæ & striis concentricis rugosæ. Valva major convexissima, subcompressa; valva minor minus convexa, interdum planulata, basi transversim truncata. Margines valvarum plicato-dentati.

Locus: Ad Balsberg olim frequenter, nunc rarius occurrit. Legitur interdum quoque ad Kjugestrand; sed nullibi integra adhuc inventa.

II. Divisio:

CARDO DENTIBUS DESTITUTUS.

XXXII. CRANIA, Retz.

Testa inæquivalvis suborbiculata, postice retusa; valva utraque imperforata, cicatricibus seu impressionibus muscularibus 4-6, per paria sitis, intus notata. Valva superior retuso-conica, vertice excentrico; inferior planulata, plus minus adfixa.

1. Crania spinulosa, n.

C. testa ovato-orbiculata, postice retusa, extus spinulis asperata; valvula superiore conico-convexa, vertice excentrico acuto; valva inferiore intus cavata, disco radiatim striato, limbo plano granulato. Diam. 15. mm. (Tab. III. fig. 9. A-E).

Valva inferior (9. B. C.) ovato-rotundata, postice retusa & quam valva superior aliquantum longior, calce transversim striata, declivi: extus undique spinulis brevibus obsita; basi adfixa: intus cavata (9. C.), disco radiatim striata, marginibus elatioribus planis, punctis elevatis, rotundis granulata. Valva superior (9. A.) rotundata, postice subtruncta, convexa, mucrone pone centrum postice vergente, undique spinulis obsita, striis concentricis, nullis vero radiis ornata: intus (9. D.) valde cava, juxta basin duas maculas rotundas, convexas præbet, extra quas duæ oblongæ impressæ sitæ sunt. Utrinque juxta centrum impressio triangularis, pone quam eminentia sita est. Margines plani & scrobiculati.

Locus: Ad Mörby & in plaga meridionali litoris Kjugestrand pulcherrima specimina passim leguntur inter Belemniten mucronatum, Chamam cornu arietis, &c.

2. Crania tuberculata, n.

C. testa ovato-orbiculata, postice retusa, extus subtiliter granulata; valva superiore convexa, radiatim striato-granulata, vertice excentrico; valva inferiore planulata; disco intus & limbo parum incrassato tuberculatis. (Tab. III. fig. 10. A-C).

Crania tuberculata, Nils. Act. Ac. Holm. 1825. p. 326. (cum præcedenti juncta). — Chemn. tab. 16. fig. 687. lit. e?

Obs. Quoad magnitudinem & formam generalem antecedenti similis est, a qua tamen differt his notis: valva inferior non intus excavata est marginibus elatis planis aut disco radiatim striato, sed valva hæc planiuscula disco parum cavo marginibus parum elatioribus rotundatis: discus & margines æqualiter granulati. Extus tota plana est striis distantibus concentricis, & punctis minutis granulata. Valva superior radiatim striata, striis præsertim juxta marginem granulatis.

Locus: In petra calcaria duriori, e loco Scaniæ incerto, hæc species obvenit simul cum Crania Nummulo & Dentaliorum magna copia.

3. Crania Nummulus, Lam.

C. testa ovato-orbiculata, postice retusa; valva superiore retuso-conica, radiatim subtilissime striata; vertice subcentrali obtuso; valva inferiore intus parum cava, disco radiatim striato; limbo incrassato. (Tab. III. fig. 11. A. D.)

Nummulus Brattensburgensis, Stobæus Dissert. epist. Lund. 1732. — Anomia Craniolaris Linn. Fn. p. 520. — Syst. nat. 1. 2. p. 1150. Crania Nummulus Lam. Anim. s. vert. VI. 1. p. 238. — Nilss. Act. Ac. Holm. 1825. p. 325.

Orbiculata; valva inferior planulata, basi tantum extus adfixa, intus disco radiatim sulcata vel interdum subflexuose striata, limbo incrassato convexo, granulato vel crenulato. Valva superior depresso-conica extus lævis, subtilissime radiatim striata; vertice subcentrali, convexo; intus cicatricibus 4 vel 6, & linea elevata figuram quadrangularem circa verticem formante, minus tamen conspicue notata; margine acuminato.

Locus: In parte septentrionali litoris Kjugestrand haud raro leguntur binæ valvæ; ad Balsberg rarius obvenit; etiam ad Opmanna & in insula Ifö. (Numquam vero in excavationibus Ugnsmunnarna). Occurrit itaque ubique fere ubi obvenit Belemn. mammillatus.

4. Crania striata, Lam.

Cr. testa rotundato-quadrangulari, basi truncata, radiatim striato-costata; valva superiore retuso-conica, inferiore plano-convexa, utraque intus cava, limbo plano, granulato; vertice excentrico. (Tab. III. fig. 12. A-D.)

Nummulus minor Stobæus l. c. f. 3. 4. — Crania Ignabergensis Retz. Berlin. Schrift. p. 75. t. 1. f. 4. 5. — Crania striata Lam. l. c. p. 239. — Nilss. Act. Holm. p. 327.

Obs. Vertex valvæ quoque inferioris a margine distat; unde concludere licet hanc speciem non, ut antecedentes, margine posteriore, sed centro fere fuisse adfixam. Interdum tota superficies adfixa fuisse videtur.

Locus: Ad Ignaberga numerosissime obvenit; rarius ad Balsberg, Kjugestrand, Charlottenlund.

Obs. Alia hujus generis species, omnibus hæc descriptis multo major, diametr. scil. 18-19 mm. ad Mörby obvenit. Nondum vero tam completa specimina lecta sunt ut accurate possint determinari.

Explicatio Tabularum:

Tab. I.

Ammonites Stobæi. pag. 5. — Fig. superior e latere; fig. inferior ex apertura speciem monstrat.

Tab. II.

Fig. 1. *Belemnites mucronatus*, pag. 9. — A. integrum specimen e latere. B. ejusdem basis. C. maxilla animalis superior (ut opinio nostra est). D. exemplum minus, basi fracta. E. ejusdem basis. F. specimen fissum ut appareat textura interna & cavitatis forma. Observandum tamen est quod textura fibrosa magis obliqua est, nec tam transversa quam figura illam monstrat. G. Exemplum junius. H. ejusdem basis. J. exemplum valde pusillum K. L. ætate provectiorum partes superiores. — Fig. 2. *Belemnites mammillatus* pag. 10. A. & E. specimina integra e latere. B. basis. C. maxilla superior, D. D. inferior (ut putamus) — F. exemplum fissum. G. exemplum junius. H. ejusdem basis. — Fig. 3. *Lenticulites Comptoni*, pag. 7. A. magnitudine naturali. B. magnitudine aucta, e latere; D. ex apertura; C. exemplum fissum ut structura interna conspiciatur. — Fig. 4. *Lenticulites cristella*, pag. 7. A. magnitudine naturali. B. exemplum fissum, magnitudine aucta. — Fig. 5. *Baculites anceps*, pag. 6. A. e latere; B. ab extremitate fracta inspectus.

Tab. III.

Fig. 1. *Trochus Basteroti*, p. 12. A. e latere; B. e basi. — Fig. 2. *Trochus lævis*, p. 12. — Fig. 3. *Turbo sulcatus*, p. 12. — Fig. 4. *Trochus onustus*, p. 12. A. e latere; B. ex apice. — Fig. 5. *Pyrula planulata*, p. 13. — Fig. 6. *Rostellaria anserina*, p. 13. — Fig. 7. *Natica? Retzii*, p. 13. A. e latere; B. inferne. — Fig. 8. *Patella ovalis*, p. 14. A. ex apice; B. e latere. — Fig. 9. *Crania spinulosa*, p. 37. A. valvæ cohærentes superne; B. valva inferior extus; C. intus; D. valva superior intus; E. e latere. — Fig. 10. *Crania tuberculata*, p. 37. A. valva inferior intus; B. extus; C. valva superior extus. — Fig. 11. *Crania Nummulus*, p. 38. A. valva inferior intus; B. extus; C. valva supe-

rior extus; D. e latere. — Fig. 12. *Crania striata*, p. 38. A. valva superior extus; C. intus; B. valva infer. intus; D. utraque ex latere. — Fig. 13. *Terebratula costata*, p. 37. — Fig. 14. *Terebratula pulchella*, p. 36. A. magnitudine naturali; B. C. D. magnitudine aucta. — Fig. 15. *Terebratula spathulata*, p. 35. valva minor; A. intus; B. extus. — Fig. 16. *Venus? exuta*, p. 17. — Fig. 17. *Corbula ovalis*, p. 18. — Fig. 18. *Corbula caudata*, p. 18. Testa antice magis rotundata est quam icon illam præbet. — Fig. 19. *Avicula cœrulescens*, p. 18. A. & B. varietates magis & minus costulatæ. — Fig. 20. *Podopsis truncata*, p. 27. A. valva inferior e latere; B. superne; C. valva superior.

Tab. IV.

Fig. 1. A. B. C. *Terebratula longirostris*, p. 33. — Fig. 2. A.B. C. Terebratula curvirostris, p. 33. — Fig. 3. A. B. C. Terebratula ovata, p. 34. — Fig. 4. A. B. C. *Terebratula minor*, p. 34. — Fig. 5. A. B. C. D. *Terebr. rhomboidalis*, p. 34. — Fig. 6. A. B. C. & 6. C. inf. *Terebr. Lens*, p. 35. — Fig. 7. A. B. C. *Terebr. Defrancii*, p. 35. — Fig. 8. A. B. B. *Terebr. alata*, p. 35. — Fig. 9. A. B. *Terebr. pectita*. p. 36. — Fig. 10. A. B. C. *Terebr. triangularis.*

Tab. V.

Fig. 1. A. B. *Arca exaltata*, p. 15. — Fig. 2. *Arca rhombea*, p. 15. — Fig. 3. A. B. *Arca ovalis*, p. 15. — Fig. 4. *Pectunculus Lens*, p. 15. — Fig. 5. A. B. C. *Nucula ovata*, p. 16. — Fig. 6. *Nucula truncata*, p. 16. — Fig. 7. *Trigonia pumila*, p. 16; A. extus; B. intus. — Fig. 8. A. B. C. *Cardita Esmarkii*, p. 17. — Fig. 9. A. B. C. *Lutraria Gurgitis*, p. 18.

Tab. VI.

Fig. 1. *Ostrea diluviana*, p. 32. A. valvæ cohærentes, e latere; B. valva superior extus; C. cardo valvæ inferioris. — Fig. 2. *Ostreæ diluvianæ* varietas? p. 32. — Fig. 3. *Ostrea lunata*, p. 31. A. valvæ cohærentes, superne; B. a margine sinistro; C. cardo valvæ inferioris; D. superioris. — Fig. 4. *Ostrea flabelliformis*, p. 31. A. valvæ junctæ, superius; B. valva inferior intus; C. extus. — Fig. 5. *Ostrea curvirostris*, p. 30. A. valvæ junctæ, superius inspectæ; B. valva inferior intus. — Fig. 6. *Ostrea acutirostris*, p. 31. A. valvæ cohærentes, superne; B. valva infer. intus.

Tab. VII.

Fig. 1. *Ostrea Hippopodium*, p. 30. A. valvæ junctæ, superne; B. valva inferior intus. — Fig. 2. *Ostrea clavata*, p. 30. A. valva inferior extus; B. intus. — Fig. 3. *Ostrea vesicularis*, p. 29. 3 A & 3 B idem exemplum varia directione, præsertim ut appareat superficiem cohæsionis esse similem operculi eminentiæ. — Fig. 4. Alia forma ejusdem speciei. — Fig. 5. Eadem species; variet. libera. — Fig. 6. *Ostrea incurva*, p. 30. A. valvæ junctæ, superne; B. pars posterior valvæ inferioris. — Fig. 7. 8. 9. 10. *Ostrea lateralis*, p. 29. 7. 8. & 10. valva inferior intus. 9. valva superior? extus. — Fig. 11. *Ostrea pusilla*, p. 32. A. valva inferior intus; B. extus; C. valva super. extus. — Fig. 12. *Ostrea plicata*, p. 31.

Tab. VIII.

Fig. 1. *Chama cornu arietis*, p. 28. A. valvæ junctæ, superius inspectæ; B. valva inferior subtus; C. pars posterior valvæ inferioris intus; D. valva superior intus. — Fig. 2. *Chama laciniata*, p. 28. A. valva inferior intus; B. extus. — Fig. 3. *Chama haliotoidea*, p. 28. A. & D. valvæ inferiores intus; B. valva superior extus; C. intus. — Fig. 4. *Chama conica*, p. 28. — Fig. 5. *Ostrea vesicularis*, p. 29. varietas. — Fig. 6. eadem species; variet. libera.

Tab. IX.

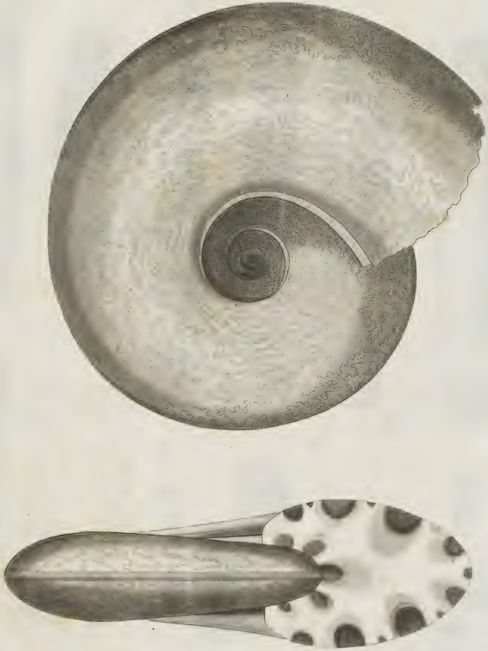
Fig. 1. *Plagiostoma punctatum*, p. 24. — Fig. 2. *Plag. ovatum*, p. 25. — Fig. 3. *Plag. semisulcatum*, p. 25. — Fig. 4. *Plag. granulatum*, p. 26. A. magnitudine naturali. Forma bene expressa, sed costarum numerus nimis auctus; B. frustulum ut granulatio appareat. — Fig. 5. *Plag. denticulatum*, p. 26. A. magnitudine naturali; B. frustulum magnitudine aucta, (non bene). — Fig. 6. *Plag. pusillum*, p. 26. A. magnitud. nat. B. frustulum, magn. aucta. — Fig. 7. *Plag. elegans*, p. 26. Exempl. valde incompletum. — Fig. 8. *Pecten quinquecostatus*, p. 19. valva superior plana. — Fig. 9. *P. serratus* p. 20. — Fig. 10. *P. undulatus*, p. 21. varietas, vel potius specimen depressum. — Fig. 11. *P. subaratus*, p. 21. — Fig. 12. *P. pulchellus*, p. 22. — Fig. 13. *P. lineatus*, p. 22. — Fig. 14. *P. arcuatus*, p. 22. — Fig. 15. *P. virgatus*, p. 22. — Fig. 16. *P. membranaceus*, p. 23. — Fig. 17. *P. lævis*, p. 24. — Fig. 18. *P. inversus*, p. 24. A. magnitudine naturali extus; B. intus; C. magn. aucta, intus. — Fig. 19. *Nodosaria sulcata*, p. 8. a. magnitudine naturali; A. magnitudine aucta; B. frustum sectum, ut appareat structura interna. — Fig. 20. *Nod. lævigata*, p. 8. a. magnitudine naturali; A. magnit. aucta; B. frustum sectum. — Fig. 21. *Planularia elliptica*, p. 11. a. magn. nat. A. magn. aucta. — Fig. 22. *Planul. angusta*, p. 11. a. magn. nat. A. magnit. aucta.

Tab. X.

Fig. 1. A - II. Dentes varii Squalorum, p. 1 & 2. — Fig. 2. vertebra piscis, p. 2. — Fig. 3. Squamæ piscis, p. 2. — Fig. 4. *Nucula panda*, p. 16. — Fig. 4. A. B. Nautilus obscurus, p. 7. — Fig. 5. *Nucula producta*, p. 16. — Fig. 6. A. B. C. *Cardita Modiolus*, p. 17. — Fig. 7. *Pecten quinquecostatus*, p. 19. Valva convexa. — Fig. 8. *P. septemplicatus*, p. 20; A. valva major; B. valva minor, planior (alius tamen speciminis). In hac squamulæ pessime expressæ. — Fig. 9. *P. dentatus*, p. 20. — Fig. 10. *P. undulatus*, p. 21. A. & B. eadem testa extus & intus. 10. B. pars basalis. — Fig. 11. *P. corneus*, p. 23. intus. — Fig. 12. *P. orbicularis*, p. 23.

Corrigenda:

Pag. 3. lin. 41. lege: ultimam seu infimam. — P. 4. l. 17. *calici* lege: *calcici*. — P. 8. l. 9. f. 1. lege: f. 19. — P. 8. l. 27. adde (Tab. IX. fig. 20. a. A. B.) — P. 16. l. 8. *convexa* deleatur. — P. 17. l. 23. lege: *Trigoniæ*. — P. 34. lin. 44. *sequente* lege: *antecedente*.



C. I. Lundberg delin. *A. Arvidsson Sculps.*

Tab. II.


2. E.
2. F.
1. D.
1. F.
1. A.
2. A.
5. A.
2. G.
1. G.
1. B.
3. B.
3. A.
2. B.
1. B.
3. D.
3. C.
2. C.
1. C.
2. H.
1. H.
4. B.
5. B.
2. D.
2. D.
4. A.
1. L.
1. K.
1. I.


16.
17.
18.
1. A.
7. A.
7. B.
19. A.
19. B.
1. B.
2.
6.
15. B.
15. A.
3.
20. C.
20. A.
5.
4. B.
12. A.
4. A.
8. A.
8. B.
20. B.
12. B.
14. B.
14. C.
14. D.
14. A.
11. A.
11. B.
11. C.
9. C.
9. D.
10. C.
10. A.
10. B.
9.
9. A.
13.
9. E.
11. D.
12. C.
12. D.

Tab. IV.


7. A.
7. B.
7. C.
1. A.
1. B.
2. A.
2. B.
2. C.
1. C.
5. A.
5. B.
5. C.
4. A.
4. B.
4. C.
3. A.
3. B.
6. A.
6. B.
6. C.
8. B.
3. C.
8. A.
6. C.
8. B.
10. A.
10. B.
10. C.
9. A.
9. B.
5. D.

Tab. V.



Tab.VI.



Tab. VII.



Tab. VIII.



Tab. IX.


1.
2.
3.
4. A.
12.
11.
13.
9.
10.
16.
7.
5.
6.
16.
8.
15.
A.
18. B.
14.
19. A.
17.
18. C.
5. B.
6. B.
4. B.
19. a.
19. B.
20. a.
20. A.
20. B.
21. A.
22. A.
21. a.
22. a.

Tab. X.



4.
5.
6.A.
6.B.
6.C.
Fig. 2.
1.C.
1.D.
1.E.
1.F.
1.A.
1.B.
1.G.
1.H.
Fig. 3.
8.A.
7.
12.
4.B.
4.A.
8.B.
11.
9.
10 B.
A. 10. B

PAL·TYP·RM
F 560,9485
N712

G. L. Tullstorps
antiqvariat,
Lund.

200

125